

COMPTE RENDU

DES SÉANCES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU MARDI 26 DÉCEMBRE 1848.

PRÉSIDENTE DE M. POUILLET.

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

DES MEMBRES ET DES CORRESPONDANTS DE L'ACADÉMIE.

ASTRONOMIE.—*Sur les divisions du cercle mural de Gambey; par M. FAYE.*

« Notre savant confrère, M. Segurier, a déposé entre les mains de M. le Président un paquet cacheté renfermant la description des méthodes que feu M. Gambey a inventées pour diviser le grand cercle mural de deux mètres de diamètre de l'Observatoire de Paris.

» M. Segurier a rendu ainsi un service éminent aux arts de précision et surtout à l'astronomie pratique. Il serait, en effet, à jamais déplorable que les méthodes de notre célèbre artiste fussent ensevelies avec lui.

» Sans doute l'art de diviser les cercles d'un diamètre énorme, comme ceux dont les astronomes se servent aujourd'hui, avait fait, avant Gambey, des progrès réels depuis l'époque où Ramsden substitua les cercles entiers à nos anciens quarts de cercle muraux. Les procédés de Troughton offrent un perfectionnement notable; les divisions obtenues à l'aide de machines, comme celles de Reichenbach, sont encore supérieures, et les astronomes admirent aujourd'hui, avec raison, les cercles d'Ertel, de Repsold et d'autres artistes allemands, divisés par des procédés mécaniques analogues à ceux de Reichenbach.

» Mais il me paraît aujourd'hui hors de doute que tous ces progrès ont été dépassés, d'une manière inespérée, par les méthodes encore inconnues de Gambey, car l'erreur probable d'un trait quelconque de la graduation

de son cercle est sensiblement inférieure à $0'',1$. Les bases sur lesquelles cette assertion repose sont indiquées dans la Note que je vais avoir l'honneur de lire à l'Académie.

» On sait que les erreurs systématiques de division peuvent être représentées par la série suivante, procédant suivant les multiples successifs de l'arc u , compté à partir de certains points indéterminés de la division

$$a \sin(u + A) + b \sin 2(u + B) + c \sin 3(u + C) + d \sin 4(u + D) + \dots$$

On sait encore que, dans tous les cercles connus, les premiers termes ont seuls une influence sensible, et que l'on peut considérer dès lors la moyenne de six microscopes équidistants, comme étant dégagée de l'influence des erreurs régulières (1).

» Ainsi, en comparant cette moyenne à celle de deux microscopes opposés ou à celle de trois microscopes équidistants, on peut dégager de celles-ci l'influence des premiers termes, et déterminer les constantes de la série précédente. La comparaison du résultat calculé avec les mesures directes fournira enfin le moyen d'apprécier l'étendue et l'importance des erreurs accidentelles de la division. Afin de fixer à l'avance le nombre de mesures nécessaires pour atteindre le résultat voulu, j'ai dû commencer par évaluer l'erreur propre de ces mesures. Par des moyens divers plus ou moins directs, je me suis assuré que l'erreur à craindre sur la lecture des indications des microscopes est d'environ $0'',16$. On réduirait notablement cette erreur moyenne, en réglant plus souvent les appareils optiques, et en maintenant les huiles de l'axe de rotation dans un état de parfaite fluidité; mais la continuité de nos travaux s'oppose à de trop fréquents remaniements. On peut calculer, d'après cela, quelle doit être l'erreur à craindre sur la moyenne de deux, de trois et de six microscopes, ou plutôt, ce qui seul importe ici, sur les différences entre ces moyennes (2).

» Désignons par m_2, m_3, m_6 les moyennes des indications de deux, de trois et de six microscopes équidistants. On devra considérer d'abord que les erreurs commises dans m_2 et dans m_3 ne sont pas indépendantes des erreurs qui peuvent affecter m_6 ; et en tenant compte de cette remarque essentielle, on trouve :

$$\begin{aligned} &\pm 0'',086 \text{ pour l'erreur moyenne de } m_2 - m_6, \\ &\pm 0'',068 \text{ pour l'erreur moyenne de } m_3 - m_6. \end{aligned}$$

(1) Pour aller plus loin, il faudrait employer des microscopes auxiliaires.

(2) Le microscope n° 5 avait été dérangé par quelque accident à l'époque des observations. L'erreur moyenne relative à ce microscope en a été beaucoup augmentée; j'ai dû la porter à $0'',22$ dans le calcul des erreurs relatives aux $m_2 - m_6$.

» On voit déjà qu'un petit nombre de mesures de ce genre permettra d'obtenir un haut degré d'exactitude; en les multipliant, on aura bientôt atteint et mis à découvert les erreurs de M. Gambey. D'après cela, j'ai jugé que cent quarante-quatre mesures pourraient suffire.

» Pour ne pas surcharger cette Note, j'imprime seulement le tableau des $m_2 - m_6$ et des $m_3 - m_6$ que j'ai obtenus.

Données fournies par les quatre séries de mesures.

ARC u.	$m_2 - m_6$.	$m_3 - m_6$.	T.	u.	$m_2 - m_6$.	$m_3 - m_6$.	T.	u.	$m_2 - m_6$.	$m_3 - m_6$.	T.	u.	$m_2 - m_6$.	$m_3 - m_6$.	T.
0	+1",45	-1",71	8,3	5	+1",70	-1",98	8,3	2.30	+1",70	-1",68	8,4	7.30	+1",28	-1",88	
10	1,73	1,84	8,2	15	1,49	1,67	8,2	12.30	1,67	1,53	8,3	17.30	+1",79	2,00	
20	1,45	1,70	8,2	25	1,65	1,69	8,2	22.30	1,42	1,85	8,2	27.30	1,63	1,94	
30	1,76	1,74	8,1	35	1,59	1,66	8,3	32.30	1,65	1,77	8,2	37.30	1,45	1,68	
40	1,27	2,06		45	1,57	1,76		42.30	1,41	1,87		47.30	1,54	1,87	
50	1,36	1,77		55	1,40	1,71		52.30	1,42	1,78		57.30	1,55	1,88	
60	1,54	1,66		65	1,30	1,56		62.30	1,40	1,77		67.30	1,53	1,67	
70	1,46	1,59		75	1,40	1,71		72.30	1,64	1,81		77.30	1,42	1,53	
80	1,68	1,77		85	1,65	1,45		82.30	1,72	1,56		87.30	1,49	1,52	
90	1,68	1,53		95	1,70	1,65		92.30	1,85	1,68		97.30	1,70	1,61	
100	1,77	1,40		105	1,50	1,59		102.30	1,70	1,60		107.30	1,60	1,60	0
110	1,42	1,45		115	1,30	1,63		112.30	1,56	1,42		117.30	1,34	1,53	7,7
120	1,25	1,67		125	1,40	1,62		122.30	1,31	1,60		127.30	1,35	1,78	7,6
130	1,25	1,61		135	1,29	1,47		132.30	1,15	1,53		137.30	1,09	1,88	7,5
140	1,35	1,65		145	0,82	1,68	0	142.30	1,11	1,72		147.30	1,10	1,91	7,5
150	1,04	1,84	0	155	1,12	1,75	8,8	152.30	0,96	1,70	0	157.30	0,89	1,76	8,4
160	1,15	2,02	8,8	165	0,95	1,78	8,6	162.30	0,83	1,67	8,9	167.30	0,91	1,79	8,1
170	1,22	1,68	8,7	175	1,16	1,84	8,5	172.30	1,32	1,77	8,7	177.30	1,19	1,83	8,1
180	1,58	1,49	8,6	185	1,53	1,44	8,7	182.30	1,58	1,87	8,7	187.30	1,30	1,53	8,1
190	1,49	1,54	8,7	195	1,45	1,74		192.30	1,61	1,84	8,8	197.30	1,74	1,48	
200	1,37	1,65		205	1,63	1,57		202.30	1,50	1,52		207.30	1,46	1,49	
210	1,52	1,40		215	1,35	1,73		212.30	1,48	1,53		217.30	1,23	1,67	
220	1,31	1,48		225	1,33	1,80		222.30	1,50	1,59		227.30	1,53	1,90	
230	1,57	1,60		235	1,61	1,74		232.30	1,58	1,70		237.30	1,64	1,70	
240	1,38	1,80		245	1,28	1,79		242.30	1,46	1,76		247.30	1,43	1,97	
250	1,43	1,87		255	1,24	1,58		252.30	1,60	1,59		257.30	1,33	1,94	
260	1,60	1,51		265	1,62	1,53		262.30	1,60	1,85		267.30	1,61	1,86	0
270	1,53	1,84		275	1,48	1,70		272.30	1,75	1,80		277.30	1,80	1,78	8,0
280	1,69	1,79		285	1,57	1,70		282.30	1,56	1,81		287.30	1,56	1,77	8,0
290	1,42	1,65		295	1,38	1,60		292.30	1,39	1,69		297.30	1,22	1,88	8,0
300	1,44	1,51		305	1,27	1,54		302.30	1,15	1,68		307.30	1,43	1,58	8,0
310	1,27	1,38	0	315	1,20	1,63	0	312.30	1,11	1,71	0	317.30	1,13	1,61	
320	1,36	1,61	8,9	325	1,06	1,54	8,9	322.30	1,02	1,53	8,9	327.30	1,03	1,61	
330	1,15	1,42	8,8	335	1,14	1,53	8,8	332.30	0,96	1,61	9,0	337.30	1,20	1,63	
340	1,29	1,43	8,7	345	0,98	1,74	8,7	342.30	1,17	1,63	8,8	347.30	1,13	1,75	
350	+1,12	-1,60	8,7	355	+1,09	-1,67	8,6	352.30	+1,28	-1,63	8,7	357.30	+1,33	-1,69	

» *Moyenne de deux microscopes opposés.*—Les différences $m_2 - m_6$ fournissent des équations de condition de cette forme,

$$m_2 - m_6 = \text{const.} + v \sin 2u + x \cos 2u + y \sin 4u + z \cos 4u.$$

» La constante dépendant des positions respectives des microscopes, et ces positions pouvant varier avec le temps, j'en ai déduit la valeur de chaque série de mesures prise à part, et j'ai trouvé ainsi :

Le 21 novembre, const. = + 1'',425	par 36 mesures.
Le 22	+ 1'',367 <i>Id.</i>
Le 24	+ 1'',421 <i>Id.</i>
Le 26	+ 1'',388 <i>Id.</i>

» Ainsi l'ensemble des deux premiers microscopes a très-peu varié par rapport à l'ensemble des six microscopes; car les discordances ne dépassent pas beaucoup ce que l'erreur moyenne préétablie faisait prévoir.

» Ces constantes étant éliminées, les équations ont été formées, réduites à 72, en vertu de la remarque que les mêmes erreurs d'ordre pair doivent se reproduire identiquement, avec les mêmes signes, à 180 degrés de distance, et finalement résolues par la méthode des moindres carrés.

» Avant de rapporter la solution, je dois dire que de la remarque précédente appliquée aux 72 paires d'équations, j'ai pu déduire l'erreur moyenne de mes mesures relatives aux $m_2 - m_6$.

» Au lieu de 0'',086, j'ai trouvé 0'',093.

» Cette petite différence exige à peine une explication. Elle provient principalement de la présence de la lunette fixée au limbe. Dans certaines positions, cette lunette forme écran et cache la lumière aux réflecteurs des microscopes qu'il faut alors illuminer autrement. De là, cause nouvelle d'inexactitude, non comprise dans l'erreur moyenne de lecture que j'avais assignée à un microscope isolé.

» Nous devons donc nous en tenir à l'erreur moyenne qui résulte de la comparaison des mesures même. Comme chaque nombre connu des 72 équations suivantes résulte de la différence entre la moyenne de deux $m_2 - m_6$ et la moyenne de trente-six $m_2 - m_6$, l'erreur à craindre sur chacun de ces nombres sera $\pm 0'',0928 \sqrt{\frac{17}{36}} = \pm 0'',0637$.

Équations de condition. Multiples pairs de l'arc u .

VALEURS de u .	ERREURS observées.	ERREURS calculées.	DIFFÉRENCES. Cal. — Obs.	VALEURS de u .	ERREURS observées.	ERREURS calculées.	DIFFÉRENCES. Cal. — Obs.
0. 0'	+ 0,09	— 0,02	— 0,11	90. 0'	+ 0,19	+ 0,22	+ 0,03
2.30	+ 0,22	+ 0,02	— 0,20	92.30	+ 0,38	+ 0,23	— 0,15
5. 0	+ 0,25	+ 0,05	— 0,20	95. 0	+ 0,22	+ 0,23	+ 0,01
7.30	— 0,10	+ 0,08	+ 0,18	97.30	+ 0,36	+ 0,23	— 0,13
10. 0	+ 0,18	+ 0,10	— 0,075	100. 0	+ 0,30	+ 0,22	— 0,08
12.30	+ 0,22	+ 0,13	— 0,09	102.30	+ 0,21	+ 0,21	0
15. 0	+ 0,10	+ 0,14	+ 0,04	105. 0	+ 0,17	+ 0,19	+ 0,02
17.30	+ 0,37	+ 0,15	— 0,22	107.30	+ 0,19	+ 0,16	— 0,03
20. 0	— 0,01	+ 0,16	+ 0,17	110. 0	— 0,01	+ 0,14	+ 0,15
22.30	+ 0,04	+ 0,16	+ 0,12	112.30	+ 0,05	+ 0,10	+ 0,05
25. 0	+ 0,27	+ 0,16	— 0,11	115. 0	— 0,03	+ 0,07	+ 0,10
27.30	+ 0,16	+ 0,16	0	117.30	— 0,11	+ 0,03	+ 0,14
30. 0	+ 0,21	+ 0,15	— 0,06	120. 0	— 0,08	— 0,02	+ 0,06
32.30	+ 0,15	+ 0,13	— 0,02	122.30	— 0,19	— 0,06	+ 0,13
35. 0	+ 0,10	+ 0,12	+ 0,02	125. 0	— 0,03	— 0,10	+ 0,07
37.30	— 0,05	+ 0,11	+ 0,16	127.30	0	— 0,15	— 0,15
40. 0	— 0,13	+ 0,09	+ 0,22	130. 0	— 0,165	— 0,19	— 0,02
42.30	+ 0,04	+ 0,08	+ 0,04	132.30	— 0,29	— 0,23	+ 0,06
45. 0	+ 0,08	+ 0,06	— 0,02	135. 0	— 0,12	— 0,26	— 0,14
47.30	+ 0,15	+ 0,05	— 0,10	137.30	— 0,28	— 0,29	— 0,01
50. 0	+ 0,04	+ 0,04	0	140. 0	— 0,08	— 0,32	— 0,24
52.30	+ 0,08	+ 0,04	— 0,04	142.30	— 0,35	— 0,34	+ 0,01
55. 0	+ 0,14	+ 0,03	— 0,11	145. 0	— 0,43	— 0,36	+ 0,07
57.30	+ 0,21	+ 0,03	— 0,18	147.30	— 0,33	— 0,36	— 0,03
60. 0	+ 0,04	+ 0,04	0	150. 0	— 0,32	— 0,37	— 0,05
62.30	+ 0,01	+ 0,04	+ 0,03	152.30	— 0,46	— 0,36	+ 0,10
65. 0	— 0,08	+ 0,05	+ 0,13	155. 0	— 0,23	— 0,35	— 0,12
67.30	+ 0,09	+ 0,07	— 0,02	157.30	— 0,34	— 0,33	+ 0,01
70. 0	+ 0,02	+ 0,08	+ 0,06	160. 0	— 0,21	— 0,31	— 0,10
72.30	+ 0,21	+ 0,10	— 0,11	162.30	— 0,42	— 0,28	+ 0,14
75. 0	— 0,05	+ 0,12	+ 0,17	165. 0	— 0,40	— 0,25	+ 0,15
77.30	— 0,01	+ 0,14	+ 0,15	167.30	— 0,37	— 0,22	+ 0,15
80. 0	+ 0,21	+ 0,16	— 0,05	170. 0	— 0,25	— 0,18	+ 0,07
82.30	+ 0,24	+ 0,18	— 0,06	172.30	— 0,12	— 0,14	— 0,02
85. 0	+ 0,27	+ 0,19	— 0,08	175. 0	— 0,24	— 0,10	+ 0,14
87.30	+ 0,16	+ 0,21	+ 0,05	177.30	— 0,13	— 0,06	+ 0,07

» Les équations finales sont

$$\left. \begin{aligned} 36v &= +5,8526 \\ 36x &= -4,3275 \\ 36y &= +4,7892 \\ 36z &= +3,5686 \end{aligned} \right\} \text{ d'où l'on tire } \left\{ \begin{aligned} v &= +0,163 \\ x &= -0,120 \\ y &= +0,133 \\ z &= +0,099 \end{aligned} \right.$$

avec l'erreur moyenne $\pm 0,019$.

» La formule des erreurs systématiques est donc

$$+ 0'',202 \sin 2(u - 18^\circ 14') + 0'',166 \sin 4(u + 9^\circ 10').$$

Les valeurs de cette expression forment la troisième colonne du tableau précédent, et les différences, avec les mesures réelles, sont données dans la quatrième colonne.

» Ces différences, représentées par l'erreur moyenne $\pm 0'',1128$ (la somme de leurs carrés est 0,8524), résultent : 1° de l'erreur de mes mesures; 2° de l'erreur possible de la formule; 3° des erreurs accidentelles de la division. Si l'on désigne par ε l'erreur moyenne d'une division, E l'erreur possible de la formule, on aura la relation suivante :

$$0'',1128^2 = \frac{1}{5} \varepsilon^2 + E^2 + 0'',0637^2.$$

» Le coefficient que j'ai assigné au terme qui représente les erreurs accidentelles de la division est fondé sur les remarques suivantes : 1° dans m_2 et dans m_6 , deux des six traits considérés sont communs; 2° en répétant la mesure d'un $m_2 - m_6$ à 180 degrés de distance, j'atténue bien mes propres erreurs dans un certain rapport, mais les erreurs accidentelles de la division ne sont nullement atténuées, puisque je retombe sur les mêmes traits.

» *Moyenne de trois microscopes équidistants.* — J'ai soumis à des calculs analogues les 144 $m_3 - m_6$. En comparant leurs valeurs à 120 degrés de distance, on peut déterminer l'erreur moyenne provenant du fait seul de mes mesures. Je trouve ainsi $\pm 0'',081$ au lieu de $0'',068$. Mêmes remarques que précédemment, au sujet de la petite différence entre l'erreur prévue et l'erreur réelle. Ici les équations de condition seront de la forme

$$m_3 - m_6 = \text{const.} + x \sin 3u + y \cos 3u.$$

» Les constantes déterminées à part se sont trouvées :

1 ^{re} série.	— 1'',646
2 ^e	— 1'',660
3 ^e	— 1'',691
4 ^e	— 1'',736

et l'on peut y remarquer une petite variation progressive. Voici le tableau des équations de condition, après élimination de ces constantes :

Équations de condition. Multiples impairs de l'arc u.

VALEURS de u.	ERREURS observées.	ERREURS calculées.	DIFFÉRENCES Cal. — Obs.	VALEURS de u.	ERREURS observées.	ERREURS calculées.	DIFFÉRENCES. Cal. — Obs.
0. 0	— 0,08	0,00	+ 0,08	60. 0	+ 0,09	0,00	— 0,09
2.30	+ 0,01	— 0,01	— 0,02	62.30	— 0,09	+ 0,01	+ 0,10
5. 0	— 0,14	— 0,02	+ 0,12	65. 0	+ 0,15	+ 0,02	— 0,13
7.30	— 0,14	— 0,04	+ 0,10	67.30	+ 0,14	+ 0,04	— 0,10
10. 0	— 0,13	— 0,05	+ 0,08	70. 0	+ 0,14	+ 0,05	— 0,09
12.30	+ 0,13	— 0,06	— 0,19	72.30	— 0,10	+ 0,06	+ 0,16
15. 0	+ 0,09	— 0,07	— 0,16	75. 0	— 0,03	+ 0,07	+ 0,10
17.30	— 0,20	— 0,08	+ 0,12	77.30	+ 0,20	+ 0,08	— 0,12
20. 0	+ 0,03	— 0,09	— 0,12	80. 0	— 0,03	+ 0,09	+ 0,12
22.30	— 0,12	— 0,10	+ 0,02	82.30	+ 0,15	+ 0,10	— 0,05
25. 0	+ 0,03	— 0,10	— 0,13	85. 0	+ 0,14	+ 0,10	— 0,04
27.30	— 0,17	— 0,11	+ 0,06	87.30	+ 0,20	+ 0,11	— 0,09
30. 0	— 0,16	— 0,11	+ 0,05	90. 0	+ 0,20	+ 0,11	— 0,09
32.30	— 0,07	— 0,11	— 0,04	92.30	+ 0,08	+ 0,11	+ 0,03
35. 0	— 0,04	— 0,10	— 0,06	95. 0	+ 0,02	+ 0,10	+ 0,08
37.30	0	— 0,10	— 0,10	97.30	+ 0,10	+ 0,10	0
40. 0	— 0,31	— 0,09	+ 0,22	100. 0	+ 0,21	+ 0,09	— 0,12
42.30	— 0,10	— 0,09	+ 0,01	102.30	+ 0,08	+ 0,09	+ 0,01
45. 0	— 0,09	— 0,08	+ 0,01	105. 0	— 0,05	+ 0,08	+ 0,13
47.30	— 0,07	— 0,07	0	107.30	— 0,01	+ 0,07	+ 0,08
50. 0	— 0,05	— 0,06	— 0,01	110. 0	+ 0,10	+ 0,06	— 0,04
52.30	— 0,06	— 0,04	+ 0,02	112.30	+ 0,10	+ 0,04	— 0,06
55. 0	— 0,06	— 0,03	+ 0,03	115. 0	— 0,02	+ 0,03	+ 0,05
57.30	— 0,13	— 0,02	+ 0,11	117.30	+ 0,10	+ 0,02	— 0,08

» Les 144 équations ont été réduites à 48. Elles auraient pu l'être à 24, parce que les termes tous connus doivent être égaux et de signes contraires à 60 degrés de distance. Cette dernière remarque fournit une deuxième détermination de l'erreur moyenne d'un $m_2 - m_6$ isolé $= \pm 0'',077$, qui s'accorde avec la précédente $0'',081$. La demi-somme des deux donne $\pm 0'',079 \sqrt{\frac{1}{3}}$ pour l'erreur moyenne d'un quelconque des termes tous connus des 48 équations précédentes. Voici les équations finales et les valeurs des inconnues :

$$\begin{aligned} 24x &= -2'',5615, & x &= -0'',107, \\ 24y &= +0'',0933, & y &= +0'',004, \end{aligned}$$

avec l'erreur moyenne $\pm 0'',020$.

» La formule des erreurs systématiques de cet ordre est donc

$$+ 0'',107 \sin 3(u - 42').$$

La somme des carrés des erreurs est 0,4289, et l'erreur moyenne d'une des équations est de $\pm 0'',0966$. En désignant par E' l'erreur possible de la formule, nous aurons donc, comme tout à l'heure,

$$\overline{0'',0966^2} = \frac{1}{6} \varepsilon^2 + E'^2 + \frac{1}{3} \times \overline{0'',0794^2}.$$

» On ne peut naturellement déterminer ni E ni E' , mais on peut du moins déterminer, à l'aide des deux relations où elles se trouvent associées avec ε , une limite supérieure $\pm 0'',159$ pour ε .

» Il suit de là que l'erreur *probable* (accidentelle) d'un trait quelconque de la division de M. Gambey est moindre que $0'',108$, assertion que j'ai placée en tête de cette Note.

» On peut maintenant comparer le cercle de Gambey aux autres cercles, pour lesquels l'examen des divisions a été effectué par les astronomes qui les emploient. Je me bornerai à citer le magnifique cercle méridien de Bessel, construit dans un des premiers ateliers de précision de l'Allemagne, celui des frères Repsold. Bessel a fait une étude approfondie des divisions de ce cercle, et il a fixé l'erreur probable (accidentelle) d'un trait à $0'',34$.

» Ajoutons que les erreurs systématiques du cercle de Bessel sont aussi plus sensibles (1). Quant aux cercles anglais, je m'en réfère à l'opinion déjà citée de M. Airy. Ils ne sauraient être comparés au cercle de Gambey, par rapport aux erreurs accidentelles de la division.

» En terminant, je dois répéter à l'Académie que les erreurs systématiques du cercle de Gambey sont pour nous comme si elles n'existaient pas, et cela serait encore vrai quand bien même elles auraient une valeur double, triple ou quadruple, au lieu d'être, comme elles le sont en réalité, les plus faibles erreurs de ce genre que je connaisse.

» Je ne sais, du reste, si nous sommes bien autorisés à imputer à Gambey ces erreurs systématiques. Elles peuvent certainement provenir d'une légère déformation du limbe survenue postérieurement au travail de l'artiste. Il ne serait pas difficile d'en indiquer les causes très-probables.

» ... Quant aux erreurs accidentelles de division, elles sont atténuées

(1) Bessel a trouvé, pour expression des erreurs systématiques de ce cercle,

$$\gamma u = -0'',628 + 2'',318 \sin(u + 53^\circ 32') + 0'',961 \sin(2u + 308^\circ 40').$$

nécessairement par l'emploi de six microscopes, mais elles ne disparaissent pas comme les systématiques; et c'est ici, Messieurs, que je dois rendre un juste hommage à la mémoire de notre incomparable artiste. Nous venons de chercher des erreurs dans son cercle; nous avons voulu savoir quelle part d'influence nuisible elles pouvaient exercer sur nos observations célestes, et voici ce que nous avons trouvé : L'erreur probable d'une de nos observations célestes faite à six microscopes, en tant qu'elle ne dépendrait que des erreurs de M. Gambey, est moindre que 0",043. »

CHIRURGIE. — *Sur quelques procédés peu usités de traiter les rétrécissements de l'urètre ; par M. CIVIALE.*

« L'ouvrage que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie a pour objet d'introduire une amélioration que je crois importante dans le traitement de l'une des infirmités humaines les plus difficiles à combattre. L'utilité dont elle peut être me justifiera, si je rapporte d'abord ici les détails techniques qui sont indispensables pour en apprécier le but et les effets.

» Il arrive souvent que la capacité et la dilatibilité de l'urètre diminuent au point de rendre l'émission de l'urine difficile, douloureuse, même impossible. Pour combattre ces états morbides, on a généralement recours aux procédés de dilatation, et cette pratique, dont une longue expérience a prouvé l'utilité, a aussi pour elle l'assentiment des plus grands chirurgiens.

» Mais il est des cas, malheureusement trop nombreux, dans lesquels on la trouve insuffisante. Les malades de cette catégorie sont réduits à l'alternative de garder une sonde en permanence, ou de subir les tourments continus d'un besoin qu'ils ne peuvent satisfaire.

» Ces cas étaient trop graves pour échapper à la sollicitude des praticiens; aussi ont-ils cherché, dès les temps les plus reculés, à combattre les rétrécissements réfractaires par d'autres moyens que la dilatation.

» La cautérisation des parties rétrécies fut celui qui parut donner le plus d'espérances. On annonça, pendant quelque temps, son efficacité comme certaine; mais son emploi pratique n'a pu se soutenir, malgré les combinaisons les plus ingénieuses pour en régulariser l'application et en assurer les résultats.

» On avait pressenti que les incisions seraient utiles; mais c'est en vain qu'on a varié la manœuvre en opérant de dehors en dedans ou de dedans en dehors. La plupart des chirurgiens ont reculé devant ces opérations, dans lesquelles Desault ne voyait qu'incertitude et danger, que Deschamps

regardait comme impraticables, et dont Sabatier lui-même déclarait pouvoir concevoir à peine la possibilité.

» Toutefois des faits reconnus semblaient autoriser une opinion moins décourageante. Des praticiens habiles ont cru ne pas devoir l'abandonner. Vers la fin du siècle dernier, Physick, aux États-Unis d'Amérique, plus tard, Arnott en Angleterre, Dzondi en Allemagne, et, postérieurement, d'autres chirurgiens nationaux et étrangers ont essayé de relever la méthode des incisions intra-urétrales du discrédit dont elle était frappée. Leurs efforts réunis ont eu pour résultat de dissiper quelques craintes; mais on était encore loin du but.

» Les anciens praticiens, et la plupart des modernes, s'étaient bornés à effectuer dans l'urètre une sorte de ponction, en poussant, dans la direction du canal, d'avant en arrière et sans guide, un instrument pointu ou tranchant. Cette manœuvre est semée de difficultés et d'écueils; et, malgré l'approbation qu'elle a reçue, surtout en Angleterre et en Amérique, la prudence ne permet pas de la conseiller.

» Quelques chirurgiens, parmi nous, avaient espéré réussir à l'aide de petites incisions destinées à diviser seulement la membrane muqueuse *épaissie indurée*. Ces mouchetures n'ont procuré qu'une amélioration insuffisante.

» A ces procédés on en a substitué d'autres, qui ont fait de l'urétrotomie une méthode nouvelle. C'est d'arrière en avant, et non plus d'avant en arrière, que les nouveaux instruments agissent sur la coarctation; et, au lieu de scarifications superficielles, on fait des incisions assez longues et assez profondes pour diviser tous les tissus malades. C'est cette méthode que je me suis proposé d'étudier.

» Habitué à manœuvrer les instruments les plus délicats qu'on ait introduits dans l'urètre, et amené par mes recherches habituelles, à une connaissance exacte des organes dans l'état sain et dans l'état malade, j'ai repris, il y a plusieurs années, les expériences de mes prédécesseurs, et j'en ai tenté de nouvelles, en procédant avec les précautions nécessaires pour que les malades n'eussent point à souffrir de ce mode d'expérimentation.

» Mes premières recherches eurent un résultat que je n'avais point prévu, et qui ne manque pas d'importance; c'est de restituer à notre vieille chirurgie française l'invention d'une série de procédés que l'on avait, en Angleterre surtout, attribués spécialement à Hunter et à ses successeurs. L'oubli que l'on avait pu faire de ces services, déjà anciens, ne leur ôte rien de leur valeur. Les titres scientifiques n'admettent point de prescription.

» En suivant cette étude, je reconnus bientôt que les instruments dont on se servait pour l'opération étaient défectueux. Mon premier soin fut d'en corriger les vices, et d'établir un procédé au moyen duquel on pût agir avec régularité et certitude.

» L'appareil instrumental dont je donne la description et la figure, est composé d'éléments déjà connus; mais je les ai combinés différemment, et de manière à atteindre un double but : d'abord explorer avec exactitude les parties malades, puis les diviser avec mesure et sûreté. J'obtiens ces deux résultats par les dispositions suivantes. La lame est cachée dans une gaine terminée par une extrémité olivaire. La quantité dont elle sort de l'olive et son action sur les tissus sont réglées mécaniquement de telle sorte, qu'on ne peut ni couper plus ni couper moins qu'on ne veut. On n'opère pas ici comme dans la pratique ordinaire de la chirurgie; la profondeur à laquelle la lame pénètre est déterminée, non par la pression de la main de l'opérateur, comme cela a lieu quand on se sert du bistouri, mais uniquement par le mécanisme de l'urétrotome lui-même. Dès qu'il est armé comme il doit l'être, dans les divers cas, il suffit de le tirer à soi pour que la division s'opère dans la mesure précisée qui a été fixée par le jugement de l'opérateur. Tout instrument qui n'offrirait pas ces conditions doit être rejeté.

» C'est à l'aide de ces moyens rectifiés, perfectionnés, que je traite, depuis vingt-cinq ans, les coarctations situées à l'extrémité de l'urètre, et les succès ont été constants toutes les fois que j'avais donné à l'incision une étendue suffisante.

» Cependant je reculais devant l'idée d'appliquer cette méthode à la partie profonde du canal; mon hésitation cessa lorsque M. Reybard, de Lyon, eut prouvé par l'expérience, que nos craintes n'étaient point fondées, et que sous l'arcade pubienne comme au gland on pouvait, sans danger et d'un seul trait, diviser les parois urétrales dans une grande étendue.

» On ne doit point s'étonner qu'une manœuvre aussi hardie ait rencontré de l'opposition; il suffit de se rappeler que cette opération est tout à fait en dehors des habitudes des chirurgiens, qui considèrent même comme un fait grave le simple contact de l'urine avec des tissus dénudés. Aussi a-t-on élevé contre elle des difficultés de genres très-divers : ici on s'est exagéré les inconvénients réels de la méthode; là on en a fait valoir d'autres qui sont imaginaires; ailleurs on a formulé les objections en bloc afin de la proscrire.

» Avec l'expérience et les connaissances dont j'étais en possession, je pou-

vais d'autant moins partager ce système d'exclusion, que, pour moi, le moyen n'était pas nouveau, et qu'il s'agissait seulement de porter son action sur des parties auxquelles je ne l'avais pas encore appliqué. Mais il fallait préalablement s'assurer que l'on peut, sans accidents comme sans danger, porter un instrument tranchant dans la partie profonde de l'urètre, afin d'y pratiquer des incisions de 6 à 8 millimètres de profondeur et de 3 à 12 centimètres de longueur. La question ne pouvait être jugée que par les faits pratiques; ceux dont je publie aujourd'hui le résumé me paraissent propres à dissiper toute incertitude.

» Pour apprécier la nouvelle méthode, j'ai procédé comme je l'avais fait au sujet de la cautérisation lorsqu'on essaya, il y a quelques années, de la remettre en faveur parmi nous. Je l'ai appliquée avec toutes les précautions nécessaires à sa réussite, autant que le permettait la prudence, et j'ai exprimé un espoir ou un regret, suivant que le résultat était favorable ou défavorable. J'ai dit ce qui milite en sa faveur, mais je n'ai pas laissé ignorer qu'il y a des points encore douteux. Je n'ai exprimé un jugement absolu que lorsque les faits étaient nombreux et décisifs, toujours en ayant soin de préciser les cas dans lesquels il convient d'y avoir recours. Ainsi, contre les rétrécissements situés au méat urinaire, et à peu de distance de la fosse naviculaire, l'uré-trotomie effectuée suivant des conditions de mesure que le jugement détermine, et que l'instrument régularise, est la méthode générale de traitement. Depuis 1823, je n'ai pas opéré moins de trente malades chaque année, et toujours la guérison a été prompte et facile.

» A la partie pénienne et à la courbure de l'urètre, il ne faut recourir aux incisions longues et profondes, que contre les rétrécissements durs, calleux, rétractiles, qui résistent à la dilatation temporaire, qui s'irritent par la cautérisation et les mouchetures, qui, à la vérité, cèdent à la dilatation permanente, mais pour se reproduire aussitôt qu'on cesse l'usage des sondes. Depuis quatre ans, j'ai trouvé vingt-deux malades placés dans ces dernières conditions. Tous étaient gravement atteints; tous avaient été traités inutilement par les autres moyens dont l'art dispose. L'application des nouveaux procédés en a guéri dix-huit; trois ont obtenu une amélioration notable, et un a succombé, deux mois après l'opération, sous la double influence de la manœuvre et des conditions défavorables dans lesquelles il se trouvait.

» La théorie chirurgicale faisait craindre des accidents formidables à la suite de l'opération. L'expérience a prouvé que ceux qui sont inhérents à la méthode sont rares et peu graves. Elle est généralement peu douloureuse;

plusieurs malades m'ont déclaré avoir moins souffert par le fait de l'incision, que lorsqu'on introduit avec force une sonde ou une bougie. On se rend compte de cette particularité, si l'on se rappelle que la sensibilité locale, quelque vive qu'elle soit, se modifie, s'émousse, diminue, cesse même par le fait de l'introduction répétée des bougies. Comme il faut recourir à ces dernières pour préparer le canal à recevoir l'urétrotome, et aussi pour fournir au chirurgien les notions préalables dont il a besoin, afin d'opérer avec sûreté, il arrive une époque où l'on peut exécuter toutes les manœuvres de l'instrument, presque sans provoquer de douleurs. Ajoutons que l'urétrotomie étant réservée contre les rétrécissements calleux qui ont amené une transformation plus ou moins complète des tissus, un ralentissement de la circulation et une diminution de la vitalité, l'incision est rendue peu douloureuse par ces circonstances mêmes.

» Les faits connus, joints à ceux que j'ai recueillis, ne suffisent sans doute pas à la solution de toutes les questions qui se rattachent au sujet; mais ils prouvent, assurément, que l'urétrotomie profonde augmente les ressources de la thérapeutique chirurgicale, et ce perfectionnement est d'autant plus digne de fixer l'attention, que la nouvelle méthode vient en aide au praticien, au moment même où toutes les ressources lui font défaut. Dans quelques cas aussi, elle assure le succès d'autres traitements qui étaient frappés d'impuissance sans le concours des grandes incisions.

» Dans l'ouvrage que je présente à l'Académie, j'indique les divers procédés opératoires qui ont été employés avant celui que je propose pour combattre la même infirmité. Je discute les conditions de leur usage, les défauts ou les avantages qui me paraissent inhérents à chacun d'eux. Je fais connaître ensuite celui que j'ai été conduit à leur substituer, pour les mêmes cas. Je rapporte les applications que j'en ai faites et les résultats que j'en ai obtenus. Les praticiens auront ainsi sous les yeux les éléments nécessaires pour en apprécier la valeur, tant comparative qu'absolue; et ils pourront former leur opinion à son sujet, comme je me suis formé la mienne par le raisonnement suivi des faits. »

M. BECQUEREL fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de publier sous ce titre : *Des Engrais inorganiques en général, et du Sel marin en particulier.*

MÉMOIRES PRÉSENTÉS.

MÉTÉOROLOGIE. — *Observations sur la formation des nuages, faites dans les Pyrénées pendant l'été de 1848; par M. le capitaine ROZET.*

(Commissaires, MM. Babinet, Despretz, Largeteau.)

« Pendant la durée des travaux géodésiques que j'ai exécutés cette année, pour la carte de France, dans la partie centrale des Pyrénées, j'ai fait sur la formation des nuages, quelques observations dont voici les principaux résultats :

» Il se forme accidentellement, par tous les temps, à toutes les hauteurs et à toutes les heures de la journée, de petits nuages qui s'élèvent plus ou moins dans l'atmosphère, et que les courants d'air emportent dans diverses directions. Mais ce n'est là, pour ainsi dire, qu'une formation accidentelle; la grande masse des nuages se forme autrement, comme nous allons le montrer. Stationnant sur les sommets de 1 500 à 2 000 mètres d'altitude, je me trouvais souvent, par un temps calme, dans une région parfaitement claire, tandis que le terrain situé au pied des montagnes du côté nord était couvert d'une brume homogène plus ou moins intense. Quand l'air restait calme, je voyais, quelques heures avant le coucher du soleil, cette brume limitée supérieurement par une surface horizontale, allant se terminer à l'horizon par une demi-circonférence bleuâtre, semblable à celle de l'horizon de la mer. Ayant mesuré la dépression de cette ligne au-dessous de mon observatoire, je trouvai. 1 330^m
pour son altitude. Retranchant celle du sol. 400

il reste donc 930^m

» L'air demeurant calme, la couche de brume variait peu pendant la nuit; j'apercevais seulement quelques petits *stratus* à la surface supérieure, et le matin, elle se dissipait à mesure que le soleil s'élevait sur l'horizon. Mais lorsque, après le coucher du soleil, une légère brise s'élevait, sans commotion, dans la région du nord, je voyais la partie supérieure se diviser lentement en *stratus* qui s'élevaient à une petite hauteur, en restant souvent parallèle vers le milieu de la nuit; la couche se trouvait ainsi stratifiée dans toute son étendue, et ces *stratus*, se déformant lentement, devenaient des *cumulus*. Ceux-ci se disposaient, en se superposant, de manière à former une couche terminée par une surface mamelonnée, assez exactement horizontale, qui couvrait toute la plaine, et venait raser les sommets de la chaîne

dont l'altitude était de 1800 mètres. Cette couche de *cumulus* pénétrait dans les vallées, et alors la concavité de sa surface terminale était tournée vers le ciel. Son épaisseur, mesurée par deux distances zénithales, s'est trouvée être de 490 mètres. L'altitude de sa surface inférieure était donc $1800 - 490 = 1310$ mètres. Lorsque ce vent ne venait pas la briser, cette couche s'élevait en se dilatant avec le soleil, et se dissipait quelquefois entièrement dans l'atmosphère; d'autres fois, elle continuait à y former des masses de *cumulus*, à une hauteur supérieure à celle des grands sommets (3400 mètres).

» Au-dessus de cette couche de *cumulus*, et généralement au-dessus des grands sommets, j'en ai vu jusqu'à deux autres, moins régulières, et des *cirrus* au-dessus de la seconde. Alors, j'étais sûr d'avoir du mauvais temps.

» Un vent plus ou moins fort, venant de la région du nord, apportait sur les montagnes les *cumulus* de la plaine. Dans le même temps, ceux des régions supérieures descendaient, et la rencontre des uns et des autres produisait des *nimbus*, nuages orageux et pluvieux.

» Les *nimbus* se formaient toujours au-dessous des sommets de 3100 mètres d'altitude, et le plus généralement entre 1400 et 2000 mètres d'altitude. Ils constituaient souvent une couche dont l'épaisseur variait entre 1000 et 3000 mètres. J'ai vu éclater de violents orages sur des points de cette couche, tandis que des régions très-étendues demeuraient tranquilles. Il pleuvait souvent sur les sommets, dans la couche des *nimbus*, dans le même moment qu'il ne tombait pas une seule goutte d'eau dans les vallées situées à 600 mètres seulement au-dessous. Ayant plusieurs fois traversé, de haut en bas, cette couche, quand il pleuvait dans toute son épaisseur, j'ai reconnu que la quantité d'eau tombante augmentait à mesure que je descendais.

» Au mois d'août, m'étant trouvé à huit heures du soir sur le plateau de la rive gauche de la Garonne, dont l'altitude est de 400 mètres, au milieu d'un nuage orageux qui touchait le sol et lançait des torrents d'eau, j'ai vu un grand nombre de décharges électriques se produire sans aucun bruit. Ce nuage était assez peu considérable pour n'avoir mis qu'une heure à passer, et quand il fut passé, à l'ouest du côté d'où il venait, je n'apercevais plus aucun éclair, tandis que j'en voyais encore beaucoup sur le nuage à l'est. Les éclairs dits de chaleur peuvent donc se produire à une petite distance de l'observateur. »

ACOUSTIQUE. — *Théorie mathématique des sons musicaux ; par*
M. ROBERT-LEFEBVRE.

(Commissaires, MM. Sturm, Duhamel, Despretz.)

M. ALEXANDRE soumet au jugement de l'Académie le modèle et la description d'un appareil qu'il désigne sous le nom de *sangsue mécanique*, appareil destiné à remplacer, pour les besoins de la médecine, les sangsues naturelles.

(Commissaires, MM. Magendie, Andral, Despretz.)

M. COULIER adresse, comme pièce à l'appui de sa réclamation de priorité pour l'emploi des vignettes en encre délébile, comme moyen de prévenir les fraudes en écriture, le numéro d'un journal dans lequel il a fait l'historique de ses recherches sur ce sujet.

(Renvoi à la Commission des papiers de sûreté.)

M. COINZE prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire *sur les moyens propres à accélérer les progrès de l'agriculture*, Mémoire présenté dans la séance du 4 octobre 1847.

(Renvoi à la Commission nommée à l'époque de cette présentation, Commission qui se compose de MM. Boussingault et de Gasparin.)

M. ISIDORE BOURDON adresse, pour le concours aux prix de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, un opuscule qu'il vient de publier sur l'*éthérisation*, et annonce l'envoi prochain d'une Note dans laquelle, conformément à la décision prise par l'Académie pour les ouvrages admis à ce concours, il signalera ce qu'il considère comme neuf dans son travail.

(Commission des prix de Médecine et de Chirurgie.)

M. JOBERT, de Lamballe, adresse, pour le même concours, son *Traité de Chirurgie plastique*.

(Renvoi à la Commission des prix de Médecine et de Chirurgie.)

CORRESPONDANCE.

M. le **DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION DES DOUANES** adresse, pour la bibliothèque de l'Institut, la deuxième partie du *Tableau décennal du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères*.

PHYSIQUE. — *Note sur la torsion des verges homogènes; par M. G. WERTHEIM.*
(Extrait.)

« Parmi les nombreuses expériences qui ont été faites par rapport à l'équilibre et au mouvement des verges, les seules qui ne s'accordaient pas suffisamment avec la théorie étaient celles qui concernent la torsion et les vibrations tournantes. MM. Lamé et Clapeyron ont déjà fait remarquer que les coefficients d'élasticité que M. Biot a déduits des expériences de Coulomb sur des fils de fer et de laiton, étaient inférieurs aux coefficients généralement admis pour ces métaux. Navier a fait la même remarque par rapport aux expériences de Duleau, et elle s'applique également à tous les résultats obtenus au moyen de la torsion par Savart, par M. Bevan et par M. Giulio.

» Le but de cette Note est de démontrer que ces différences, assez notables pour les substances dont les coefficients d'élasticité sont élevés, disparaissent par suite de la modification que nous avons fait subir aux formules générales de l'équilibre et du mouvement des corps élastiques. En effet, en appliquant ces formules au cas d'une verge homogène, on verra que les rapports entre le coefficient d'élasticité d'un côté et entre la vitesse du son, les vibrations longitudinales ou transversales, ou la flexion transversale de l'autre côté, ne subissent aucun changement. Mais il n'en est pas de même pour la torsion; en conservant les notations usitées, on trouve, pour les verges cylindriques,

$$E = \frac{16 PR l}{3 \pi r^4 \psi},$$

et pour les verges carrées,

$$E = \frac{1}{0,841} \cdot \frac{16 PR l}{h^4 \psi};$$

le facteur $\frac{1}{0,841}$, dans cette dernière formule, provient d'une correction qui a été établie par M. de Saint-Venant.

» En appliquant ces formules aux expériences des auteurs que nous avons déjà cités, on trouve, pour les coefficients d'élasticité, des valeurs qui s'accordent très-bien avec celles que l'on obtient par les méthodes ordinaires.

» On pourrait vérifier, de la même manière, la formule pour les vibrations tournantes, en en déduisant le coefficient d'élasticité; mais les vibrations longitudinales de la même verge fournissent un moyen plus exact. Soient donc n et n' les nombres des vibrations longitudinales et tournantes, correspondant au son le plus grave qu'une verge, encastree par un bout et libre par l'autre, peut rendre par ces deux modes de vibrations; on doit avoir, pour les verges cylindriques, suivant Poisson,

$$\frac{n}{n'} = \sqrt{\frac{5}{2}} = 1,5811,$$

tandis que nos formules donnent

$$\frac{n}{n'} = \sqrt{\frac{8}{3}} = 1,6330.$$

Savart a trouvé, par l'expérience, ce rapport égal à 1,6668, et mes propres expériences, faites sur des verges de 2 mètres de longueur, ont donné, en moyenne, le nombre 1,6309, qui coïncide presque avec la valeur théorique.

» La modification des formules générales se trouve ainsi confirmée par toutes les expériences sur les verges. J'avais eu l'intention de faire la même vérification par rapport aux plaques élastiques; mais M. Kirchhoff ayant annoncé dernièrement à l'Académie qu'il s'occupait de ce sujet, je crois devoir attendre que cet habile géomètre ait publié les résultats de ses recherches. »

BOTANIQUE. — *Observations sur la végétation du Noyer commun* (Juglans regia). (Extrait d'une Note de M. CARDAN.)

« Il est un fait d'observation journalière dans tous les pays où l'on cultive des noyers; c'est qu'il y en a une variété qui ne pousse qu'un mois ou cinq semaines après les autres: ceux-ci bourgeonnent à la fin d'avril et se couvrent de feuilles dans la seconde moitié du mois de mai. La variété, au contraire, qu'on appelle *feuille en juin*, ne bourgeonne qu'après le 15 ou le 20 mai, et ne se couvre jamais de feuilles avant la seconde moitié du mois de juin. De telle sorte qu'en mai, lorsque l'espèce commune commence à être en feuilles, la variété *feuille en juin* est dans le même état

qu'en hiver; la sève ne monte pas, la peau est collée à l'aubier, les bourgeons ne sont ni gonflés, ni recouverts de cette mucosité qui annonce leur épanouissement; on croirait que ce sont des arbres morts. Ce n'est qu'à la fin de mai qu'ils donnent signe de vie; ils commencent à bourgeonner, alors que les autres sont sous leurs feuilles : il en résulte une grande différence pour l'époque de la floraison, qui a lieu sur les premiers un mois plus tôt que sur les seconds. Au mois d'août, les noyers ont une seconde poussée, pendant laquelle le fruit se développe; à cette époque, les feuilles en juin se mettent à l'unisson des autres : il serait presque impossible, à qui les verrait pour la première fois, de distinguer ceux qui ont poussé tard, de ceux qui ont poussé tôt.

» En octobre, les noyers qui ont poussé en mai ont les feuilles mortes; elles tombent d'elles-mêmes du 15 octobre à la fin novembre. Les feuilles en juin, au contraire, ont encore les feuilles vertes et les noix dans leur péricarpe, elles sont encore en tan; au premier froid, les feuilles se gèlent chaque année, et les noix tombent à la première gelée blanche, sans être ni mûres ni détannées.

» Si on sème des noix d'un noyer de l'espèce commune, tous les petits arbres naîtront de mai jusqu'au mois de septembre, quelquefois le printemps d'après, c'est-à-dire qu'ils seront restés douze à quinze mois en terre; mais quel que soit le moment de leur naissance, ils pousseront tous du 20 avril au 15 mai.

» Si on sème des fruits d'un feuille juin, n'importe le mois où ils sortiront de terre, ils ne pousseront que du 20 mai au 15 juin, un mois à cinq semaines après les autres.

» Il y a des espèces plus productives que les autres : celles qu'on appelle les Lalandes, les Marbots, les cornes de moutons, les coquilles d'amandes sont dans ce cas; elles poussent toutes à la fin d'avril et en mai. Pour augmenter le produit, on greffe ces espèces sur des sauvageons. On greffe des espèces productives sur des sauvageons feuille mai et sur des feuilles juin : dans le premier cas, les deux variétés poussent en même temps, elles sont en sève le même jour; il est donc facile d'enlever un bourgeon d'un côté pour le placer de l'autre. Pour greffer un feuille mai sur un feuille juin, il y a deux moyens : 1° on coupe, vers le premier mai, une branche qu'on conserve dans de l'argile pendant un mois, en attendant que le feuille juin soit en sève; 2° dans une branche, tous les bourgeons ne poussent pas : ainsi sur une jeune branche de la variété productive à vingt bourgeons, il en pousse

cinq ou six par le bout, ceux du bas s'atrophient. En juin, lorsque la variété retardataire est en sève, on prend des bourgeons qui deviendraient caducs sur la variété déjà en feuille, sur un Lalande et un Marbot par exemple; on porte ce bourgeon, déjà vieux, sur la sève naissante de l'autre, et souvent il y pousse.

» Ici s'offrent plusieurs phénomènes très-curieux. Nous avons déjà dit que les noix semées donnaient toujours des arbres poussant aux mêmes époques que ceux qui avaient produit les semences; lorsque les arbres sont greffés, les choses changent un peu. Un Lalande pousse du 20 avril au 15 mai; ses noix donneront des produits qui seront en sève à la même époque, d'une manière sûre et inévitable, comme toutes les lois de la création. Eh bien, un Lalande qui feuille en mai, greffé sur un sauvageon qui aussi feuille en mai, vous donnera une belle récolte; si vous semez ses fruits, vous aurez des sauvageons qui pousseront quand ils pourront, à peu près les $\frac{3}{5}$ en mai, et les $\frac{2}{5}$ en juin. Pourquoi cette différence? tandis que le sauvageon était feuille en mai, ainsi que le Lalande, et que leurs noix, dans l'état primitif, donnaient infailliblement des jeunes arbres toujours feuille en mai.

» Dans le cas où un Lalande ou un Marbot est greffé sur un feuille en juin, si vous semez ses noix, vous aurez des sauvageons toujours, tous, et infailliblement feuille en juin, quoique les noix primitives du lalande eussent donné des arbres qui auraient bourgeonné du 20 avril au 15 mai. Pourquoi, dans le premier cas, remarque-t-on cette différence? pourquoi les fils sont-ils feuille en mai, les autres feuille en juin, lorsque les deux pères sont feuilles en mai? Pourquoi, dans le second cas, les fils sont-ils tous feuille en juin, quoiqu'un des pères, le Lalande ou le Marbot, soit feuille en mai? Les conditions de fécondation étant égales dans tous les cas, on ne peut les invoquer raisonnablement, ni leur faire jouer aucun rôle, attendu que ce rôle serait forcément le même pour des résultats différents; ce qui ne saurait être rationnel.

» Il y a tout un autre ordre de phénomènes également curieux : on ne peut greffer un feuille juin sur un sujet ordinaire, attendu que l'un a déjà des feuilles, et ne peut plus recevoir un bourgeon parasite lorsque l'autre commence à se mettre en sève; mais nous avons dit qu'on greffe un Lalande ou un coquille d'amandes sur un feuille en juin. Une fois que le bourgeon parasite aura pris, à quelle époque poussera-t-il? En mai, comme ceux de son espèce, ou en juin, comme le tronc qui lui donnera désormais la sève et la vie? La première et la seconde année, il poussera en juin, à l'époque

où le tronc se mettait auparavant en sève; mais peu après, l'action du parasite changera le cours de la sève, l'activera, et au bout de six à huit jours les branches, pour avoir de la sève en mai, suivant leur nature, la feront monter à travers les racines un mois plus tôt qu'elle n'aurait fait, et bourgeonneront juste la même semaine que s'ils étaient greffés sur un sujet de leur espèce.

» Ce phénomène est fort singulier; le suivant me paraît plus difficile à bien expliquer : Étant donné un noyer feuille en juin, je greffe sur une branche supérieure un bourgeon Lalande qui est feuille en mai. Au bout de six à huit ans, la branche provenant du bourgeon Lalande poussera en mai, comme ceux de son espèce; tandis que les branches naturelles ne pousseront qu'un mois après. Comment se fait-il que, dans le tronc, il y ait de la sève pour le rameau parasite, lorsqu'il n'y en a pas encore pour les autres rameaux? Comment se fait-il que le rameau greffé étant, je le suppose, au-dessus d'autres rameaux, la sève monte toute un mois des racines jusqu'au rameau qui n'est que parasite, tandis qu'il ne s'en arrête pas aux rameaux inférieurs de quoi gonfler un bourgeon? Si c'était le rameau parasite qui fût inférieur, on pourrait croire qu'étant le plus bas, il arrête la sève le premier; mais ce n'est pas le cas, et fût-il même tout le plus haut, il n'en pousserait pas moins un mois avant les autres. »

M. SIRBAN annonce l'intention de soumettre au jugement de l'Académie, une nouvelle démonstration de la *théorie des parallèles*, dégagée de toute considération de l'infini, comme du *postulatum* d'Euclide.

M. FICHET, mécanicien, exprime le désir d'obtenir le jugement de l'Académie sur un appareil qu'il a imaginé pour faciliter le recensement des votes dans une grande assemblée. Cette demande ne peut, conformément aux usages de l'Académie, être prise en considération, la description de l'appareil étant déjà imprimée.

L'Académie accepte le dépôt de deux *paquets cachetés*, présentés, l'un par M. BROWN-SEQUARD, l'autre par M. GAULTIER DE CLAUDRY.

A 4 heures un quart, l'Académie se forme en comité secret.

COMITÉ SECRET.

La Commission chargée de proposer des candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite de la mort de M. *Berzelius*, présente la liste suivante :

1°. En première ligne :

M. Brewster, à Saint-Andrews.

2°. Par ordre alphabétique,

MM. Buckland, à Londres,
Ehrenberg, à Berlin,
Herschel, à Collingwood (Kent),
Liebig, à Giessen,
Melloni, à Naples,
Mitscherlich, à Berlin,
Tiedemann, à Heidelberg.

Les titres de ces candidats sont discutés.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

La séance est levée à 5 heures et demie.

A.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

L'Académie a reçu, dans la séance du 18 décembre 1848, les ouvrages dont voici les titres :

Beobachtungen... Observations faites à l'observatoire de l'université impériale de Dorpat, publiées par M. MADLER; in-4°. XI^e vol. ou III^e de la nouvelle série.

Acta Societatis scientiarum Fennicæ; tomii secundi fasciculus 6; in-4°.

Notiser ur... Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Finlande; 1 vol. in-4°.

Astronomische... Nouvelles astronomiques de M. SCHUMACHER; n° 655; in-4°.

Für Lehre vom Bau und Leben... Mémoire pour servir à la connaissance de l'organisation et de la vie de la substance contractile chez les animaux les plus inférieurs; par M. le professeur ALEXANDRE ECKER. Bâle, 1848. (Renvoyé à M. DUVERNOY pour un Rapport verbal.)

Sulle azioni. . . Sur les actions moléculaires homogènes, sur le triple état de la matière, sur la porosité et la densité, et sur le volume des corps ; par M. PAOLO. Volpicelli ; broch. in-8°.

Gazette médicale de Paris ; n° 51 ; in-4°.

Gazette des Hôpitaux ; nos 143 à 145 ; in-fol.

L'Académie a reçu, dans la séance du 26 décembre 1848, les ouvrages dont voici les titres :

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, 2^e semestre 1848 ; n° 25 ; in-4°.

Annales des Sciences naturelles ; août 1848 ; in-8°.

Des Engrais inorganiques en général, et du Sel marin en particulier ; par M. BECQUEREL ; in-12.

De l'Urétrotomie, ou de quelques procédés peu usités de traiter les rétrécissements de l'urètre ; par M. CIVIALE ; 1 vol. in-8°.

Tableau décennal du Commerce de la France avec ses Colonies et les Puissances étrangères, publié par l'Administration des Douanes, 1837 à 1846 ; 2^e partie ; in-4°.

Encyclopédie moderne. Dictionnaire abrégé des Sciences, des Lettres et des Arts, etc. ; nouvelle édition, publiée par MM. DIDOT, sous la direction de M. L. RENIER ; 217^e et 218^e livraisons ; in-8°.

Traité de Chirurgie plastique ; par M. JOBERT, de Lamballe ; 2 vol. in-8°, avec planches in-folio. (Cet ouvrage est adressé pour le concours Montyon.)

Histoire des progrès de la Géologie, de 1834 à 1835 ; par M. D'ARCHIAC ; tome II, 1^{re} partie ; in-8°.

Supplément et Errata au Mémoire sur les Oursins fossiles du département de l'Isère ; par M. A. GRAS ; $\frac{1}{2}$ feuille in-8°.

Zoologie française, ou nouvelles Recherches sur les animaux vivants et fossiles ; par M. PAUL GERVAIS ; 2^e livraison ; in-4°.

Revue médico-chirurgicale ; décembre 1848 ; in-8°.

De l'Organisation des Sociétés savantes en France ; par M. LAMOTHE ; 1 feuille in-8°.

Recueil des Actes de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux ; 10^e année, 2^e trimestre ; in-8°.

Mémoires des Concours et des Savants étrangers, publiés par l'Académie royale de Médecine de Belgique ; tome I^{er} ; 2 vol. in-4°.

Bulletin de l'Académie royale de Médecine de Belgique; tome VII, n^{os} 2 à 10, et tome VIII, n^{os} 1 à 9; in-8°.

Astronomische . . . Nouvelles astronomiques de M. SCHUMACHER; n^o 656 et 657; in-4°.

Verhandelinger . . . Mémoires de la première Classe de l'Institut royal Néerlandais des Sciences, Lettres et Beaux-Arts; 3^e série, 1^{er} vol., 1^{re} livraison. Amsterdam, in-4°.

Tijdschrift . . . Journal des Sciences philosophiques et naturelles, publié par la première Classe de l'Institut royal des Pays-Bas; 1^{er} vol., livraisons 1, 2 et 4. Amsterdam, in-8°.

Bijdragen . . . Mélanges de Zoologie, publiés par la Société Natura artis magistra d'Amsterdam; 1^{re} livraison, 1848; in-4°.

La Chimica . . . La Chimie rendue facile aux Agriculteurs, traduction italienne faite sur la 4^e édition de l'original anglais de J. Topham; par M. JUVÉNAL VEGEZZI RUSCALLA. Turin, in-8°.

Gazette médicale de Paris; n^o 52.

Gazette des Hôpitaux; n^{os} 146 à 148.

COMPTES RENDUS

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

TABLES ALPHABÉTIQUES.

JUILLET — DÉCEMBRE 1848.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME XXVII.

A

	Pages.
ACCLIMATATION. — Sur le jardin d'acclimation de Saint-Hippolyte; Note de M. d'Hombres-Firmas.....	470
Voir aussi l'article <i>Naturalisation</i> .	
ACÉTATES. — Acétate de plomb : son emploi proposé dans le traitement du choléra; Note de M. Tostain.....	295
ACIDE BENZOÏQUE. — Recherches sur de nouveaux corps chlorés dérivés de l'acide benzoïque; par M. Saint-Evre.....	437
ACIDE NITRIQUE. — De l'action de l'acide nitrique fumant et du mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique sur le salicylate de méthylène, et son isomère l'acide anisique; Note de M. Cahours.....	485
ACIDE TARTRIQUE. — Recherches sur les modifications qu'éprouvent l'acide tartrique et l'acide paratartrique par la chaleur; Note de MM. A. Laurent et Gerhardt.....	318
ACIDITÉ. — Sucres acides, neutres et alcalins dans les plantes; Note de M. Payen....	1
— Remarques de M. Gaudichaud à l'occasion de cette communication.....	3
— Des sucres séveux acides et de quelques excréments alcalines; Note de M. Gaudichaud.....	33
ACOUSTIQUE. — Mémoire sur la vitesse du son dans les liquides; par M. Wertheim....	150
— Mémoire sur la résonnance multiple des corps; par M. Duhamel.....	457
— Théorie mathématique des sons musicaux; par M. Robert-Lefebvre.....	648

	Pages.
ALCALINITÉ. — Sucres acides, neutres et alcalins dans les plantes; Note de M. Payen....	
— Remarques de M. Gaudichaud à l'occasion de cette communication.....	3
— Des sucres séveux acides et de quelques excréments alcalines; Note de M. Gaudichaud.....	33
— Sur l'état d'alcalinité de quelques liquides du corps humain dans le choléra-morbus; Note de M. Burguières.....	343
— Remarques de M. Pappenheim à l'occasion de cette Note.....	367
ALCALOÏDES. — Sur un nouvel alcaloïde (la pseudoquinine); Note de M. Mengard, que.....	221
ALCOOMÈTRES. — M. le Ministre des Finances demande à connaître le jugement qu'aura porté l'Académie sur l'ébullioscope ou alcoomètre de M. Brossard-Vidal.....	103
— Remarques de M. Pouillet relativement aux causes qui ont retardé le Rapport sur cet appareil.....	Ibid.
— Sur un moyen de faire apprécier l'importance relative de trois alcoomètres soumis au jugement de l'Académie; Note de M. Golfier-Besseyre.....	119
— M. Conaty prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission chargée d'examiner deux alcoomètres qui lui ont été présentés.....	246 et 398
— M. l'abbé Brossard-Vidal prie l'Académie de suspendre son jugement sur ces appa-	

	Pages.		Pages.
reils, jusqu'à ce qu'il lui ait fait connaître complètement un nouvel ébullioscope qu'il a inventé.....	398	premiers $2n+3$, $7n+2$ et $7n+4$ des formes carrées; par M. <i>Eisenstein</i>	224
ALCOOMÈTRES. — Rapport (demandé par M. le Ministre des Finances) sur l'ébullioscope à cadran de M. l'abbé <i>Brossard-Vidal</i> , et sur l'ébullioscope de M. <i>Conaty</i> ; Rapporteur M. <i>Despretz</i>	374	ANALYSE MATHÉMATIQUE. — Mémoire sur la fonction principale assujettie à vérifier l'équation de l'ordre $nF(Dt, Dx, Dy, Dz, \dots) = 0$; par M. <i>Cauchy</i>	225
— Remarques présentées, à l'occasion de ce Rapport, par M. l'abbé <i>Brossard-Vidal</i>	431 et 526	— M. <i>Cauchy</i> présente à l'Académie divers Mémoires sur des questions d'analyse mathématique.....	356, 373, 433, 499, 525, 537, 572 et 596
— Lettres de M. <i>Conaty</i> , d'une part, et de M. l'abbé <i>Brossard-Vidal</i> , de l'autre, concernant leurs alcoomètres.....	398	— Sur le développement de la fonction exponentielle e^x en produit continu; Note de M. <i>Thomson</i>	390
— Note de M. <i>Silbermann</i> sur un instrument destiné à évaluer les quantités respectives de deux liquides mélangés, et en particulier, des mélanges d'eau et d'alcool... ..	418	ANATOMIE. — Sur les anomalies de l'artère sous-clavière droite, entraînant une absence du nerf récurrent du même côté; Mémoire de M. <i>Demarquay</i> , présenté par M. <i>Duméril</i>	110
ALIÉNATION MENTALE. — M. <i>Belhomme</i> demande que diverses communications qu'il a faites concernant l'anatomie pathologique et la physiologie des aliénations mentales, soient admises à concourir pour les prix de la fondation Montyon.....	610	— Du décroissement graduel du cerveau en raison de la dégradation successive de l'intelligence dans la folie simple; Note de M. <i>Parchappe</i>	114
ALIMENTATION. — De l'alimentation des habitants des campagnes au temps présent, comparée à ce qu'elle était il y a cent cinquante ans; Mémoire de M. <i>Bouchardat</i>	17	— Sur le système capillaire circulatoire dit intermédiaire des artères aux veines; Mémoire de M. <i>Bourget</i>	261 et 378
AMADOU. — Sur un produit cotonneux employé comme amadou par les habitants des hauts plateaux du nord de l'Afrique; Note de M. <i>Guyon</i>	86	— Lettre de M. <i>Osterdinger</i> concernant un procédé de préparations anatomiques dont il demande que l'acquisition soit faite par l'État (Lettre transmise par M. le Ministre de l'Instruction publique).....	392
ANALYSE MATHÉMATIQUE. — Sur les valeurs moyennes des fonctions et sur les fonctions isotropes; par M. <i>Cauchy</i>	6	— M. <i>Parchappe</i> envoie un supplément à son travail sur le cœur.....	585
— Théorèmes divers sur les fonctions différentielles et sur les valeurs moyennes des fonctions; par le même.....	37	ANATOMIE COMPARÉE. — Sur la structure du cœur de l'esturgeon et de la raie; par M. <i>Parchappe</i>	24
— Loi mathématique de la progression de l'impôt sur les successions; Mémoire de M. <i>Lamé</i>	125	— Sur le cœur des araignées; Note de M. <i>Pappenheim</i>	159
— Démonstration et applications de la formule		— Recherches sur les dépendances de la peau chez les animaux articulés; par M. <i>Holland</i>	183
$F(k) = \frac{\tau^{\frac{1}{2}}}{\sqrt{\left(\frac{n}{2}\right)}} D_t \frac{n-1}{1} \frac{n-2}{2} \rho = 1 \quad M \quad F(\omega\sqrt{t});$ $x, \epsilon, \gamma, \dots$		— Sur le poumon des araignées; Note de M. <i>Pappenheim</i>	223
Mémoire de M. <i>Cauchy</i>	133	— Mémoire sur l'embryogénie des Annelides; par M. de <i>Quatrefages</i>	229
— Notes et Mémoires concernant diverses équations algébriques; par M. <i>Cauchy</i>	162 et 197	— Note sur les organes digestifs et circulatoires des animaux infusoires; par M. <i>Pouchet</i>	516
— Note sur la sommation de la série dont le terme général est $\frac{1}{\log\left(1+\frac{1}{x}\right)}$; par M. <i>Binet</i>	199	— Du système nerveux chez les invertébrés (Mollusques et Annelés) dans ses rapports avec la classification de ces animaux; Mémoire de M. <i>Blanchard</i>	623
— Note concernant la réduction des nombres		ANILIDES. — Recherches sur les anilides; par MM. <i>A. Laurent</i> et <i>Gerhardt</i>	13 et 165
		ANIMAUX DOMESTIQUES. — De la naturalisation de nouvelles espèces domestiques; Note de M. <i>Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	280
		ANNELIDES. — Sur l'embryogénie des Annelides; Mémoire de M. de <i>Quatrefages</i>	220

	Pages.		Pages.
ANTHROPOLOGIE. — Sur les Chaouïa, nation habitant les monts Aurès (Algérie); Note de M. Guyon.....	28	ASTRONOMIE. — Sur une étoile qui paraît variable; Note de M. Goujon.....	111
APOSEPÉDINE. — Sur la composition de l'aposepédine ou leucine (oxyde caséique de Proust); Note de MM. A. Laurent et Gerhardt.....	256	— Sur une nébuleuse et une étoile qui paraissent devoir fixer l'attention des astronomes; Note de M. Butillon.....	112
— Sur l'identité de l'aposepédine et de la leucine, et sur la véritable constitution de ces produits; Note de M. Cahours....	265	— Remarques de M. Babinet à l'occasion de cette Note.....	132
APPAREILS DIVERS. — Figure et description d'une machine à élever les eaux; par M. Girard.....	111	— Note de M. Butillon en réponse à ces remarques.....	188
— Appareil uranographique présenté par M. Guénal.....	191	— Sur trois observations d'Hipparque; Note de M. Biot.....	161
— Appareil applicable aux voitures de transport, et destiné à prévenir la chute du cheval placé entre les brancards; adressé par M. Jourdan.....	306	— Appareil destiné à faciliter l'étude élémentaire de l'astronomie; présenté par M. Guénal.....	191
Appareil destiné à soulever les fardeaux, et désigné sous le nom de machine basculaire par l'inventeur, M. Gillet de Vresse.....	367	— Découverte d'un 8 ^e satellite de Saturne; Lettre de M. Hind à M. Le Verrier.....	341
— Appareil destiné à donner, sans calcul, la hauteur des objets inaccessibles, ou la largeur d'une rivière; présenté par M. Meynier.....	426	— Lettre de M. Bond à M. Le Verrier, concernant le même astre.....	392
— Nouveau niveau de pente destiné à donner, sans calcul, les tangentes, à $\frac{1}{1000}$ près; présenté par M. de Lannoy.....	426	— Mémoire de M. Demonville, ayant pour titre : « Sur les transits de Mercure et de Venus. ».....	514
— Modèle de mécanisme destiné à diminuer les frottements des essieux, des arbres ou des tourillons mécaniques placés horizontalement; présenté par M. Leveau....	451	— Passage de Mercure sur le disque du Soleil, observé le 8 mai 1848 à Nukahiva (îles Marquises); Note de M. Gaussin, communiquée par M. Le Verrier.....	514
— M. Delépine soumet au jugement de l'Académie un échappement à force constante.....	451	— Passage de Mercure sur le Soleil; observations faites le 8 novembre à l'Observatoire de Paris par MM. Laugier, Goujon, Faye et Butillon.....	531
— Mémoire sur une nouvelle machine à calculer; par M. Balzola, d'Irun... 513 et	610	— Observation du même phénomène faite à Genève, par M. Plantamour.....	532
— Sphéromètre à pieds pouvant s'écarter et se rapprocher du centre; présenté par M. Perreaux.....	585	— Observation faite à Dax, par M. Roger-Ducos.....	534
— Appareil destiné à représenter la marche des corps célestes dans notre système planétaire; présenté par M. Marion.....	610	— Sur le passage de Mercure sur le Soleil, et sur la dernière comète de M. Petersen; extrait d'une Lettre de M. Hind à M. Le Verrier.....	538
— Dispositif destiné à permettre d'utiliser la force du courant d'une rivière pour faire remonter des bateaux; Note de M. Castelin.....	611	— Passage de Mercure sur le Soleil; Lettre de M. Cooper à M. Le Verrier.....	559
— Sangsue mécanique, appareil destiné à remplacer, pour les besoins de la médecine, les sangsues naturelles; présenté par M. Alexandre.....	648	— Note sur l'anneau de Saturne; par M. Faye.....	593
— Appareils pour faciliter la collecte des votes dans une grande assemblée; voir au mot <i>Scrutin</i>	653	— Tables des phases de la Lune, calculées par M. Beauval, d'après les Tables de la Lune de M. Damoiseau, et les travaux de Bessel relatifs au Soleil; présentées par M. Le Verrier.....	627
ASTRONOMIE. — Fragments de deux cartes de la Lune présentés, au nom de M. Bulard, par M. Arago.....	114	— Sur les divisions du cercle mural de Gambey; Note de M. Faye.....	633
		ATTRACTION MOLÉCULAIRE. — Sur la tendance qu'éprouvent les molécules matérielles à se réunir entre elles et former des agrégations ou groupes plus ou moins organisés, qui donnent naissance aux différents corps naturels, et sur les moyens d'expliquer ces faits par les seules lois de l'attraction newtonienne; Mémoire de M. Séguin.....	314
		AURORES BORÉALES. — Sur l'aurore boréale du	

	Pages.		Pages.
17 novembre; Lettre de M. Colla à M. Le Verrier.....	560	Montpellier, à Bordeaux, à Florence, à	
AURORES BORÉALES. — M. Arago donne de vive		Pise, à Madrid. M. Arago communique,	
voix quelques renseignements sur les par-		de plus, une Lettre qui lui a été adressée	
ticularités qu'a présentées l'aurore boréale		à ce sujet par M. Matteucci.....	585
du 17 novembre, d'après les observations		AzOTE (<i>Composés de l'</i>). — Sur le protoxyde	
faites à Cirey, au Havre, à Grenoble, à		d'azote liquide; communication de M. Du-	
		mas.....	463

B

BALISTIQUE. — M. Perrot annonce qu'il vient de faire fonctionner plusieurs appareils propres à lancer des projectiles.....	30	Bois. — MM. Renard, Perrin, etc., adressent des documents destinés à repousser le reproche de contrefaçon d'un procédé de M. Boucherie, reproche qui leur avait été adressé à l'occasion d'un Mémoire précédemment présenté par eux, sur la coloration et la conservation des bois.....	30
BATEAUX A VAPEUR. — Moyen destiné à diminuer les chances d'incendie dans les magasins à charbon de ces bâtiments; Note de M. Laignel.....	101	— Mémoire sur un procédé de conservation des bois; par M. Brochard.....	517
BLÉ. Voir au mot <i>Économie rurale</i> .		— Note sur un procédé pour la conservation des bois; par M. Sainte-Preuve.....	625
BOIS. — Carbonisation du bois par la vapeur d'eau surchauffée. M. Babinet, à l'occasion d'une communication récente de M. Violette sur ce sujet, rappelle les résultats déjà obtenus par MM. Thomas et Laurent.....	1	BOIS FOSSILES. — Sur un gisement de bois fossile; Note de M. Piorry.....	338
— Sur la dessiccation du bois par la vapeur d'eau surchauffée; Mémoire de M. Violette.....	53	BOTANIQUE. — Mémoire sur la famille des Salvadoracées; par M. Planchon.....	367
— Remarques de MM. Laurent et Thomas sur la question de priorité relativement à l'emploi de la vapeur d'eau surchauffée..	55	— Sur une espèce de sauge dont les semences font partie de la matière médicale des habitants de l'Amérique centrale; Note de M. Rossignon.....	528
— Réponse de M. Violette, reconnaissant sur le fait principal la priorité des réclaments, et indiquant ce que sa propre communication lui semble renfermer de neuf.....	160	— Note sur une sauge du Mexique, différente de la <i>Salvia mexicana</i> ; par M. Vallot...	611
— Rapport sur un Mémoire de M. de Gemini, concernant un moyen destiné à préserver les bois de l'altération et de la pourriture; Rapporteur M. Decaisne.....	166	BULLETINS BIBLIOGRAPHIQUES. — 31, 63, 92, 121, 194, 224, 247, 298, 308, 323, 346, 372, 398, 432, 454, 523, 535, 564, 589, 615, 630 et.....	654
		BUTYRATES. — Sur la composition du butyrate de cuivre; Note de M. Lies.....	591
CAMELEONS. — Remarques sur leurs changements de couleurs; par M. Gervais.....	234		
CAMPRE. — Note sur des combinaisons du camphre; par M. Bineau.....	184	surchauffée, déclare que ce mode de carbonisation a été aussi employé en grand et avec succès par MM. Thomas et Laurent.	
CAPILLARITÉ (<i>Action de la</i>) sur les liquides contenus dans des tubes. Voir au mot <i>Ménisques</i> .		CARBONISATION. — Remarques de MM. Thomas et Laurent touchant la question de priorité relativement à l'emploi de la vapeur d'eau surchauffée.....	57
CARBONATES. — Mémoire sur les carbonates métalliques; par M. Lefort.....	268	— Réponse de M. Violette, admettant, pour le fait principal, la priorité des réclaments, et indiquant ce que sa propre communication lui semble renfermer de neuf.....	160
CARBONISATION. — M. Babinet, à l'occasion d'une communication concernant la carbonisation du bois par la vapeur d'eau			

	Pages.		Pages.
CHALEUR. — Suite à de précédentes communications concernant des recherches sur les chaleurs dégagées pendant les combinaisons chimiques; par MM. Favre et Silbermann.....	56, 111, 158 et 362	CHIRURGIE. — Sur quelques procédés peu usités pour le traitement des rétrécissements de l'urètre; Note de M. Civiale.....	641
— Relation entre le coefficient d'élasticité des métaux et leur chaleur latente de fusion: chaleur latente du cadmium et de l'argent; Mémoire de M. Person.....	258	Voir aussi au mot Orthopédie.	
— Sur les modifications que la chaleur fait éprouver aux acides tartrique et paratartrique; Note de MM. A. Laurent et Gerhardt.....	318	CHLORACÉTAMIDE. — Sur la chloracétamide et la chlocarbéthamide; Note de M. Gerhardt.....	116
— Sur la transformation de la force vive en chaleur, et réciproquement; Lettre de M. Mayer.....	385	— Note sur la chlorocarbéthamide; par M. Malaguti.....	188
CHEMINS DE FER. — Considérations sur les chemins de fer; par M. Laignel.....	83 et 101	— Note sur ce produit; par M. Gerhardt.....	238
— Sur l'application de la lithocéramique à la construction des chemins de fer; Mémoire de MM. Cheuvreuse et Bouvert.....	102, 223	CHLORACÉTAMIDE. — Sur la chloracétamide et la chlocarbéthamide; Note de M. Gerhardt.....	116
— Description d'une locomotive destinée à marcher avec un seul rail central; par M. Bouché.....	237	CHLORURES. — Action de quelques acides et de quelques sels acides sur le chlorure amido-mercurique; Note de M. Kosmann.....	421
— Lettre de M. Prévault relative à une précédente communication qu'il avait faite sur un moyen destiné à atténuer les dangers des transports par chemins de fer.....	297	CHOLÉRA. — Recherches sur la cause du choléra et sur le moyen de s'en préserver; par M. Fourcault.....	160, 264, 384 et 485
— Sur la suppression de tout stationnement aux points intermédiaires des chemins de fer; Mémoire de M. Sainte-Preuve.....	436	— Sur un mode de traitement employé contre le choléra, en 1832; Note de M. Baudrimont.....	229
CHIMIE LÉGALE. Voir au mot Poisons.		— Documents sur les pérégrinations du choléra en Algérie; Mémoire de M. Audouard.....	231
CHIRURGIE. — De l'action isolée et combinée des douches froides et des mouvements graduellément forcés dans le traitement de l'ankylose incomplète; Mémoire de M. Fleury.....	61	— Sur des rapports qu'on a cru observer à Saint-Petersbourg, entre l'apparition du choléra dans cette ville et les anomalies survenues dans la marche des phénomènes magnétiques; Lettre de M. Demidoff.....	241
— M. Stein prie l'Académie de hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son travail concernant l'implantation du placenta sur le col de l'utérus.....	224	— Emploi de l'acétate de plomb dans le traitement du choléra; Note de M. Tostain.....	295
— Rapport sur les Mémoires de M. Miquel et de M. Stein relativement à un mode de tamponnement des voies génitales dans les cas d'hémorragie utérine; Rapporteur M. Velpeau.....	476	— Sur l'état d'alcalinité de quelques liquides du corps humain dans le choléra-morbus; Note de M. Burguières.....	343
— Des moyens d'assurer la réussite des amputations des membres; Mémoire de M. Sédillot.....	250	— Remarques de M. Pappenheim à l'occasion de cette Note.....	367
— Sur les moyens d'extraire de la vessie, sans incisions, des corps étrangers autres que les calculs urinaires; Note de M. Leroy-d'Étiolles.....	608	— Sur l'emploi du bicarbonate de soude dans un cas grave de choléra; Note de M. Davriac.....	347
— M. Jobert, de Lamballe, adresse un supplément à ses recherches sur le traitement des fistules vésico-vaginales, au moyen de l'autoplastie par glissement.....	627	— Sur l'emploi de l'eau de Baréges à l'intérieur et à l'extérieur, dans le traitement du choléra; Note de M. Febvre.....	379
		— Sur l'inspiration de l'oxygène, comme moyen de combattre le choléra; Note de M. de Smyttère.....	393
		— M. Hutin annonce qu'il a essayé, sans succès, ce moyen thérapeutique.....	522
		— Mémoire ayant pour titre: « Moyens pré-servatifs contre le choléra asiatique »; par M. Pontus.....	427
		— Sur un moyen de traitement employé à Smyrne contre le choléra; Lettre de M. Landerer à M. Dumas.....	427
		— Inhalation de l'oxygène, moyen de traitement employé avec peu de succès en Pologne pour combattre le choléra; Note de M. Foy.....	427
		— Emploi de l'inhalation de l'oxygène contre le choléra; Note de M. Martin Saint-Ange.....	45

	Pages.	Pages.	
CHOLERA. — Sur le rôle que paraissent avoir joué les helminthes dans l'épidémie de choléra dont a souffert la Russie en 1848; Note de M. Grot.....	521	Cauchy, Sturm, Arago, Poinso..... 411	
CHRONOMÉTRIQUES (APPAREILS). — Mémoire sur une horloge magnéto-électrique, etc.; par M. Glusener.....	23	COMMISSIONS MODIFIÉES. — MM. Dufrénoy et Prévost sont adjoints à la Commission chargée d'examiner un travail de M. Raulin, concernant les terrains tertiaires de l'Aquitaine.....	88
CIRCULATOIRE (SYSTÈME). Voir l'article Anatomie.		COMMISSIONS SPÉCIALES. — Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger devenue vacante par suite du décès de M. Berzelius : Commissaires pour les Sections des Sciences mathématiques, MM. Arago, Biot, Cauchy; pour les Sections des Sciences physiques, MM. Flourens, Thenard, Chevreul. M. Pouillet, en sa qualité de président de l'Académie, fait aussi partie de la Commission.....	597
CIRE VÉGÉTALE. — M. Rossignon présente des échantillons d'une cire végétale qu'il a rapportée de l'Amérique centrale, et une Note tant sur ce produit que sur diverses plantes usuelles du même pays.....	264	— Cette Commission présente la liste suivante de candidats : 1 ^o M. Brewster, à Saint-Andrews; 2 ^o et par ordre alphabétique, M. Buckland, à Londres, M. Ehrenberg, à Berlin; M. Herschel, à Collingwood (Kent); M. Liebig, à Giessen, M. Melloni, à Naples; M. Mitscherlich, à Berlin; M. Tiedemann, à Heidelberg. ..	654
— Lettre de M. Rossignon relative à cette communication.....	322	COMPRESSIBILITÉ. — Note sur la compressibilité des liquides; par M. Grassi.....	153
CLIMATS. — Sur la climatologie comparée de l'Italie ancienne et moderne; Mémoire de M. Dureau de la Malle.....	333 et 349	COTON-POUDRE. Voir au mot Pyroxyline.	
— Remarques présentées, à l'occasion de cette communication, par M. Pappenheim, sur le changement qu'aurait subi le climat de l'Allemagne, dans l'espace de dix-huit siècles.....	398	CRISTALLISÉS (CORPS). — Mémoire sur la propagation de la chaleur dans les corps cristallisés; par M. Duhamel.....	129
COMBINAISONS CHIMIQUES. — Recherches sur les chaleurs dégagées pendant ces combinaisons; par MM. Fabre et Silbermann (suite à de précédentes communications).....	56, 111, 158 et 362	— Sur une cause de variations dans les angles des cristaux artificiels; Note de M. Nicklès.....	270
COMÈTES. — Sur la réapparition de la comète d'Encke; Lettre de M. Colla à M. Le Verrier.....	343	— Recherches sur les relations qui peuvent exister entre la forme cristalline, la composition chimique et le sens du pouvoir rotatoire; par M. Pasteur.....	367
— M. Arago annonce la découverte d'une nouvelle comète faite, à l'observatoire d'Altona, par M. Petersen.....	485	— Rapport sur ce travail; Rapporteur M. Biot.....	401
— Sur la dernière comète de M. Petersen; Lettre de M. Hind à M. Le Verrier.....	558	— Sur les propriétés géométriques des assemblages de points régulièrement distribués dans l'espace; Mémoire de M. Bravais ..	601
— Sur la même comète; Lettre de M. Colla à M. Le Verrier.....	560	— Rapports entre la composition et la forme des corps; Note de M. Nicklès.....	611
— Sur une comète télescopique observée dans la constellation du Cygne; Lettre de M. Bond, communiquée par M. Le Verrier.....	627	CUIVRE. — Note sur la présence normale du cuivre dans le sang de l'homme; par M. Deschamps.....	389
COMMISSION DES COMPTES pour l'année 1847 : Commissaires, MM. Mathieu et Berthier.....	226	— Sur la composition du butyrate du cuivre; Note de M. Lies.....	321
COMMISSIONS DES PRIX. — Prix Cuvier : Commissaires, MM. Flourens, Duméril, Milne Edwards, Serres, Valenciennes..	321		
— Commission chargée de proposer une question pour le grand prix de Mathématiques : Commissaires, MM. Liouville,			

D

DECÈS. — M. le Secrétaire perpétuel annonce à l'Académie, dans la séance du 21 août, la perte qu'elle vient de faire d'un de ses

associés étrangers, M. Berzelius, décédé à Stockholm le 1^{er} août, âgé de 70 ans. 198

DIABÈTE. — Sur l'importance de l'examen

	Pages.
optique des urines pour reconnaître à temps l'existence d'une affection diabétique; Note de M. Biot	617
DIAMANT. — Sur l'emploi qu'auraient fait	

	Pages.
anciennement les Chinois de la poudre de diamant pour polir les corps durs; Lettre de M. de Paravey	126

E

EAU DE MER. — Sur une opération exécutée pour recueillir de l'eau de mer à une grande profondeur; Note de M. Coupvent-Desbois	88
— Analyse de l'eau de la Méditerranée sur les côtes de France; par M. Usiglio	129
EAU POTABLE. — Analyses des eaux des terrains talqueux, anthracifères et crétacés de la vallée de l'Isère : observations sur la cause du développement du goître et du rachitisme dans les cantons à terrains magnésifères; Mémoire de M. Grange	358
EBULLIOSCOPE. — Voir au mot <i>Alcomètres</i> .	
ÉCONOMIE POLITIQUE. — Loi mathématique de la progression de l'impôt sur les successions; Mémoire de M. Lamé	125
ÉCONOMIE RURALE. — Notes de M. Paquet sur un puceron d'une nouvelle espèce qui attaque le poirier, et sur l'apparition de la maladie des pommes de terre dans le centre de la France	101 et 191
— Observations sur un insecte qui attaque le blé; Note de M. Isid. Pierre	102
— Remarques de M. Gaudichaud à l'occasion de cette communication	<i>Ibid.</i>
— Rapport sur la Note de M. Pierre; Rapporteur M. Milne Edwards	170
— Des produits comparés de la vache à lait et du bœuf à l'engrais, envisagés du point de vue de l'économie publique et de l'économie rurale; Mémoire de M. Durand	108
— De la culture et de l'emploi en France du blé <i>marzolo</i> , de Toscane; Note de M. Grelley	388
— Recherches sur la muscardine et sur un moyen destiné à en préserver les magnaneries; Mémoire de M. Guérin-Mèneville	416
— Considérations sur la culture du maïs dans l'Amérique centrale, sur l'utilisation de ses produits, et sur une espèce hâtive à grains tendres; par M. Rossignon	439
— Expériences sur la composition du lait dans certaines phases de la traite fractionnée pour la fabrication du beurre; Note de M. Reiset	441
— Sur l'emploi du sulfate de fer dans les engrais destinés aux champs de pommes de terre, comme moyen de prévenir l'al-	

tération des tubercules; Note de M. Bouquet	511
ÉCONOMIE RURALE. — Dosage du phosphate de chaux contenu dans les engrais; Note de MM. Moride et Bobierre	508
— Nouveau procédé pour la culture de la vigne; Mémoire de M. Persoz	561
— Sur les résultats d'une mission ayant pour objet l'introduction en France d'une nouvelle plante alimentaire, originaire de l'Amérique du Nord; Lettre de M. Lamarc-Picquot	563
— M. Coinze prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les moyens propres à accélérer les progrès de l'agriculture	648
— Observations sur la végétation du noyer cultivé; par M. Cardan	650
ÉLASTICITÉ. — Relation entre le coefficient d'élasticité des métaux et leur chaleur latente de fusion; Mémoire de M. Person	558
— Théorie de l'équilibre et du mouvement d'une plaque élastique; Note de M. Kirchhoff	594
ÉLECTRICITÉ. — Mémoire sur divers appareils magnéto-électriques; par M. Glasener	63
— Sur le pyrogène, matière supposée des courants électriques; Note de M. Lake	<i>Ibid.</i>
— Sur le rôle de l'électricité dans les phénomènes géologiques et cosmiques; Note de M. Cornuel	68
— Sur la production de l'électricité qui a lieu par suite du passage du mercure à travers un corps poreux; Note de M. Langlois	431
— Sur le magnétisme polaire dans les minéraux et dans les roches; Note de M. Delesse	548
ÉMAILLEGE DU FER. — Note sur les procédés employés par MM. Guillemin dans cette fabrication	558
EMBAUMEMENTS. — Procès-verbal constatant l'état de conservation dans lequel a été trouvé, le 6 juillet 1848, un corps humain préparé par M. Gannal en janvier 1840	92
EMBRYOGÉNIE. — Mémoire sur les embryons qui ont été décrits comme polycotylés; par M. Duchartre	290

	Pages.
EMBRYOGÉNIE. — Mémoire sur l'embryogénie des Annélides; par M. de <i>Quatrefages</i>	229
EMPOISONNEMENTS. Voir au mot <i>Poisons</i> .	
ENCREs INDÉLÉBILES. — M. <i>Dop</i> adresse une Lettre relative à une encre indélébile qu'il dit avoir découverte, mais dont il ne fait pas connaître la composition.....	119
— Échantillons d'encre et de papiers de sûreté, adressés par M. <i>Salomon</i>	452
ENGRAIS. — Sur l'emploi du sulfate de fer dans les engrais destinés aux champs de pommes de terre, comme moyen de prévenir l'al- tération des tubercules; Note de M. <i>Bou- quet</i>	512
— Dosage du phosphate de chaux contenu dans les engrais; Note de MM. <i>Moride</i> et <i>Bobierre</i>	558
— Sur l'extraction de l'huile de harengs et sur la préparation d'un engrais, le tan- grum, provenant des résidus de cette fabrication; Note de M. de <i>Quatrefages</i> ..	604
ENTOMOLOGIE. — Recherches sur l'anatomie et l'histoire naturelle de l' <i>Osmylus maculatus</i> ; par M. <i>Léon Dufour</i>	77
— Note concernant les abeilles; par M. <i>Remy</i> .	87
— Sur le cœur des araignées; Note de M. <i>Pappenheim</i>	159
— Recherches sur les dépendances de la peau chez les animaux articulés; par M. <i>Hol- lard</i>	183
— Sur le poumon des araignées; Note de M. <i>Pappenheim</i>	223

	Pages.
ENTOMOLOGIE. — De l'étui pénial considéré comme limite de l'espèce dans les Coléoptères; Note de M. <i>Ormancey</i>	606
ÉPIZOOTIES. — M. <i>Plasse</i> lit un Mémoire ayant pour titre: « Sur les causes et les moyens préservatifs des épizooties et des épidémies considérées comparativement »....	357
ÉTHERS. — Recherches sur les éthers cyaniques et leurs dérivés; par M. <i>Wurtz</i>	241
ÉTHÉRISATION. — Note sur un moyen d'anéantir les douleurs qui suivent les opérations chirurgicales; par M. <i>J. Roux</i> ...	553
— Note sur l'éthérisation; par M. <i>Coze</i>	627
ÉTOILES FILANTES. — Observation des étoiles filantes dans la nuit du 9 au 10 août 1848; Note de M. <i>Goujon</i>	185
— Observations du même phénomène; par M. <i>Coulvier-Gravier</i>	Ibid.
— Observation des étoiles filantes de la nuit du 13 au 14 novembre; par le même....	521
EXPLOSIONS. — Système de manomètre destiné à prévenir les explosions dans les usines à gaz; présenté par M. <i>Magnier</i> ..	223 et 513
— M. le Ministre de l'Instruction publique, sur l'invitation de M. Ministre de la Justice, transmet à l'Académie l'enquête judiciaire faite à l'occasion de l'explosion d'un bâtiment dans lequel on préparait du pyroxyle...	266

F

FÉCONDATIONS ARTIFICIELLES. — Des fécondations artificielles appliquées à l'élevé des poissons; Note de M. de Quatrefages....	413
— Remarques à l'occasion de cette communication; par M. Pappenheim.	452
FER. — Sur la galvanisation du fer; Lettre de M. Fontainemoreau.....	118
— MM. Guillemin présentent divers produits en fer émaillé, et une description de leurs procédés d'émaillage.	558
FOIE. — De la présence du sucre dans le foie; Note de MM. Bernard et Barreswil.....	514
FOLIE. — Du décroissement graduel du cerveau en raison de la dégradation successive de l'intelligence dans la folie simple; Note de M. Parchappe.....	114
FORCES. — Sur la transformation de la force	

vive en chaleur, et réciproquement; Lettre de M. <i>Mayer</i>	385
FOSILES (RESTES ORGANIQUES). — Mémoire sur l'organisation des Trilobites; par M. <i>Rouault</i>	81
— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. <i>Milne Edwards</i>	173
— M. <i>Robinot-Desvoidy</i> demande et obtient l'autorisation de reprendre un Mémoire sur lequel il n'a pas été fait de Rapport; ce Mémoire a pour titre: « Essai sur les Crustacés du terrain néocomien des environs de Saint-Sauveur en Puisaye. ».	297
Foudre. — Effets produits par la foudre sur la cheminée d'une machine à vapeur; Note de M. <i>Coulier</i>	296

G

	Pages.
GALVANOPLASTIQUE. — M. Perrot prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission chargée de se prononcer sur sa réclamation concernant l'application industrielle des procédés de dorure, d'argenture, etc., au moyen de l'électricité..	297
GAZ (<i>Recomposition des</i>). — Sur la reconstitution des gaz mixtes développés dans le voltamètre; Note de M. Jacobi.....	628
GAZ D'ÉCLAIRAGE. — Manomètre destiné à prévenir les explosions dans les usines à gaz; présenté par M. Magnier..	223 et 513
GÉODÉSIE. — Mémoire sur le relevé des angles; par M. Callias.	102 et 513
— Recherches sur la figure de la terre; par M. Roche.....	443
GÉOGRAPHIE. — Cartes du lac de Titicaca; par M. Pentland.....	113
— Cartes des diverses îles de l'archipel des Canaries, présentées, au nom de M. l'amiral Beaufort, par M. Arago.	114
— Sur la nécessité et la possibilité de faire admettre un premier méridien commun à toutes les nations; Lettre de M. l'abbé Rondon.....	391
— Cartes géologiques. Voir au mot <i>Géologie</i> .	
GÉOLOGIE. — Nouvel essai d'une classification des terrains tertiaires de l'Aquitaine; par M. Raulin.....	22
— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Constant Prévost.....	107 et 138
— Montagne de sel gemme située entre El-Kantara et Constantine; un échantillon détaché de cette montagne, par M. Guyon, est mis sous les yeux de l'Académie	28
— Application de la théorie des affluents à la formation des terrains tertiaires du bassin sud-ouest de la France; Note de M. Constant Prévost.	65
— Études sur les gîtes métallifères de la Suède, Norvège et Finlande; par M. Du-rocher.....	83
— Carte géologique des comtés de l'Angleterre, présentée, au nom de M. de la Bèche, par M. Arago.....	114
— Sur la géologie du Morbihan; Note de M. l'abbé Daniello.....	186

	Pages
GÉOLOGIE. — Mémoire sur les accidents qui modifient les allures des couches de houille; par M. A. Burat.....	304
— Recherches sur la protogine des Alpes; par M. Delesse.....	306
— Sur un gisement de bois fossiles; Note de M. Piorry.....	338
— Recherches sur les causes qui ont fait varier l'étendue des glaciers dans les temps géologiques et historiques, et étude comparative des dépôts erratiques du nord de l'Europe et du sud de l'Amérique méridionale; Mémoire de M. Grange.....	381
— De l'envahissement séculaire des glaciers des Alpes; Mémoire de M. Collomb.....	448
— Sur les puits naturels, ou plutôt les sources ascendantes du département du Gard; Note de M. d'Hombres-Firmas.....	501
— Sur les rapports qui existent entre la nature minérale des terrains et leurs productions végétales; Mémoire de M. Dur-rocher.....	506
— Mémoire sur les terrains erratiques des Andes de l'Équateur; par M. Wisse.....	513
GÉOMÉTRIE. — Note ayant pour titre : « Dilemme de géométrie »; adressée par M. Martin.....	24
— Mémoire sur les polyèdres réguliers ellipsoïdaux; par M. Breton (de Champ).....	154
— Note concernant un troisième système de sections circulaires qu'admet le tore circulaire ordinaire; par M. Yvon Villarceau.....	246
— Formules pour différentier l'arc d'une courbe; Mémoire de M. Sankey.....	426
— Nouvelle démonstration de la théorie des parallèles; par M. Christian.....	485
— M. Sirban annonce l'intention de soumettre au jugement de l'Académie une nouvelle démonstration du même théorème.....	653
GLACIERS. Voir au mot <i>Géologie</i> .	
GOÎTRES. — Observations sur la cause du développement du goître et du rachitisme sur les terrains magnésifères; Mémoire de M. Grange.....	358

H

HARENGS (*Huile de*). — Sur la préparation de l'huile de harengs, et la possibilité de substituer au guano un engrais provenant

C. R., 1848, 2^{me} Semestre. (T. XXVII.)

des résidus de cette fabrication, le tan-grum; Note de M. de Quatrefages.....

HÉMORRAGIES UTÉRINES. — Rapport sur les Mé-

	Pages.		Pages.
moires de M. <i>Miquel</i> et de M. <i>Stein</i> , concernant un mode de tamponnement des voies génitales dans les cas d'hémorragies utérines chez les femmes enceintes; Rapporteur M. <i>Velpeau</i>	476	HYDRAULIQUE. — Étude sur les cours d'eau; par M. <i>Boileau</i> (quatrième Mémoire)....	484
HYDRAULIQUE. — Machine à élever les eaux, dite <i>moteur-pompe</i> ; Mémoire de M. <i>Girard</i> ..	111	HYGIÈNE PUBLIQUE. — Sur une cause d'insalubrité existant dans Paris, et sur un moyen destiné à y remédier; Note de M. <i>Amans de Chavagneux</i>	27

I

IMPÔTS. — Loi mathématique de la progression de l'impôt sur les successions; Mémoire de M. <i>Lamé</i>	125	INSECTES. — Note sur deux insectes parasites de la cochenille; par M. <i>Guérin-Mèneville</i> ..	510
INCENDIES. — Sur un moyen destiné à diminuer les chances d'incendie dans les magasins à charbon des bateaux à vapeur; Note de M. <i>Laignel</i>	101	INSTRUMENTS DE PHYSIQUE. — Sur le siphon; Note de M. <i>Person</i>	321
INSECTES NUISIBLES A L'AGRICULTURE. — Sur une nouvelle espèce de puceron qui attaque le poirier; Note de M. <i>V. Paquet</i>	101	— Cathétomètre d'une nouvelle construction, présenté par M. <i>Perreaux</i>	527
— Observations sur un insecte qui attaque le blé; Note de M. <i>Is. Pierre</i>	102	— Note sur une nouvelle construction d'oculaire polycratique astronomique; par M. <i>Porro</i>	528
— Remarques de M. <i>Gaudichaud</i> à l'occasion de cette communication.....	ibid.	IODOFORME. — Note sur de nouveaux dérivés de l'iodoforme; par M. <i>Saint-Evre</i>	533
— Rapport sur la Note de M. <i>Pierre</i> ; Rapporteur M. <i>Milne Edwards</i>	170	ISOMORPHISME. — Sur l'isomorphisme des oxydes RO et R ² O ³ ; et sur l'hémimorphisme; Note de M. <i>A. Laurent</i>	134
		— Isomorphisme du nitrite de plomb avec le nitrate; Note de M. <i>Nicklès</i>	244

L

LAIT. — Expériences sur la composition du lait dans certaines phases de la traite fractionnée pour la fabrication du beurre; par M. <i>Reiset</i>	441	médiate des calculs vésicaux par les voies naturelles.....	62 et 345
LEUCINE. Voir au mot <i>Aposépédine</i> .		LITHOTRITIE. — M. <i>Guillon</i> soumet au jugement de l'Académie une modification qu'il a fait subir à son lithotriteur, instrument qui avait été déjà l'objet d'un encouragement au concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie.....	426
LIQUIDES (<i>Compressibilité des</i>). — Note de M. <i>Grassi</i>	153	— Appareils destinés à prévenir les accidents qui pourraient survenir dans les opérations de lithotritie par suite de la rupture des instruments employés; présentation de M. <i>Leroy d'Étiolles</i> ..	483
— Propagation du son dans les liquides; Note de M. <i>Wertheim</i>	150	LUMIÈRE. — Mémoire sur la réflexion de la lumière; par M. <i>Jamin</i>	147
LIQUIDES ORGANIQUES. — Sur les sucs acides, neutres et alcalins dans les plantes; Note de M. <i>Payen</i>	1	— Description d'un instrument destiné à mesurer l'intensité de l'action chimique des rayons de la lumière, et à apprécier la sensibilité des diverses préparations photographiques; par M. <i>Claudet</i>	370
— Remarques de M. <i>Gaudichaud</i> à l'occasion de cette communication.....	3		
— Des sucs séveux acides, et de quelques sécrétions alcalines; Note de M. <i>Gaudichaud</i> .	33		
LITHOTRITIE. — M. <i>Heurteloup</i> prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été soumis son Mémoire sur l'extraction im-			

M

MACHINES A VAPEUR. — Supplément à une précédente communication concernant une		machine à vapeur rotative soumise au jugement de l'Académie; par M. <i>Faulcon</i> .	87
---	--	--	----

	Pages.		Page.
MACHINES A VAPEUR. — Sur un moyen de produire directement par la vapeur un mouvement de rotation; Note de M. Miquel.	238	répulsion mutuelles; Rapporteur M. Cauchy.	105
— Supplément à ce Mémoire, transmis par M. le Ministre de l'Instruction publique.	307	MÉCANIQUE ANALYTIQUE. — Rapport sur un Mémoire de M. J. Bertrand, concernant la théorie des mouvements relatifs; Rapporteur M. Combes.	210
MAGNÉTISME. Voir au mot Électricité.		— Sur la théorie de l'équilibre et du mouvement d'une plaque élastique; Note de M. Kirchhoff.	394
MANOMÈTRES. — Système de manomètre destiné à prévenir les explosions dans les usines à gaz; présenté par M. Magnier.	223 et 513	MÉCANIQUE CÉLESTE. — Procédé pour calculer la masse et les éléments de l'orbite d'une planète perturbatrice inconnue, au moyen de son action sur la dernière des planètes connues de notre système, déduite directement des observations et des équations différentielles du mouvement; Mémoire de M. Yvon Villarceau.	444
MARÉES. — Mémoire sur les causes physiques des marées; par M. Guilbert.	391	— Passage de Mercure sur le Soleil; Mémoire de M. Le Verrier.	483
— Sur la théorie des marées; Lettre de M. Desor, communiquée par M. Le Verrier.	515	— Note ayant pour titre: « Véritable loi de la variation de la force centrale dans les mouvements planétaires, en prenant réellement dans le calcul le temps pour la variable indépendante; par M. Passot.	37
— Des naufrages sur les côtes à marées et des précautions à prendre pour les prévenir; Mémoire de M. Keller.	583	— Examen de la théorie de M. Passot; Note de M. Girault.	188
MARRONS D'INDE. — M. Payen fait connaître un procédé de préparation imaginé par M. Flandin pour enlever à la fécule de marron d'Inde toute saveur déplaisante.	349	— Nouvelles communications de M. Passot, concernant la loi de la force centrale dans les mouvements planétaires.	384, 488 et 593
— M. Flandin adresse un échantillon de la fécule ainsi préparée, un pain dans lequel cette fécule entre pour un quart, et des biscuits qui en sont entièrement faits.	391	MÉDAILLES frappées en l'honneur d'hommes célèbres. — M. Forbes, au nom de la Société royale d'Édimbourg, adresse à l'Académie une médaille frappée en l'honneur de l'inventeur des logarithmes, Napier de Merchiston.	392
MÉCANIQUE. — Mémoire sur la stabilité des voûtes; par M. Rémond.	28	MÉNISQUES. — Recherches sur la hauteur des ménisques que présente la surface du mercure contenu dans les vases en verre; Note de M. Danger.	381
— Sur un mécanisme nouveau destiné à diminuer la perte de force qui a lieu, avec les dispositifs ordinaires, dans la transformation d'un mouvement rectiligne alternatif en un mouvement continu de rotation; Note de M. Verdeil.	62	MÉDECINE. — Recherches sur les maladies de la volonté; par M. Billod.	264
— Sur la transformation de la force vive en chaleur, et réciproquement; Lettre de M. Mayer.	385	— Quatrième Note de M. Serres sur le traitement de la fièvre typhoïde par les préparations mercurielles: traitement de la variole confluente typhoïde.	39
MÉCANIQUE ANALYTIQUE. — Sur les douze équations qui déterminent le mouvement de translation, de rotation et de dilatation des molécules sollicitées par des forces d'attraction ou de répulsion mutuelles; Mémoire de M. Cauchy.	12	— Remarques de M. Pappenheim à l'occasion de cette communication.	34
— Mémoire ayant pour titre: « Examen de la solution synthétique donnée par Newton du problème des forces centrales »; par M. Passot.	23 et 62	— Recherches et observations sur les effets de l'opportunité des divers modificateurs dits hydrothérapiques; Mémoire de M. Fleury.	315
— Mémoire sur le mouvement d'un système de molécules; par M. Cauchy.	93	— Sur les fièvres d'accès de l'Algérie et sur l'emploi d'un médicament destiné à les combattre sans produire les inconvénients qu'entraîne quelquefois l'administration du sulfate de quinine pur; Note de M. Régimbeau.	390
— Nouveaux théorèmes relatifs aux valeurs moyennes des fonctions, et application de ces théorèmes à l'intégration des équations aux dérivées partielles que présente la mécanique moléculaire; Mémoire de M. Cauchy.	105		
— Rapport sur un Mémoire de M. Laurent, relatif aux équations d'équilibre et de mouvement d'un système de sphéroïdes sollicités par des forces d'attraction et de			

	Pages.		Pages.
MÉDECINE. — Communication de M. <i>Sédillot</i> à l'occasion de la présentation d'un ouvrage sur la pyoémie ou infection purulente..	435	Lettre de M. <i>Nell de Bréauté</i>	529
— Remarques de M. <i>Pappenheim</i> à l'occasion de cette communication.....	488	MÉTÉORES. — M. <i>Élie de Beaumont</i> annonce que ce phénomène lumineux a été observé dans le Calvados.....	530
— De l'infection et de la contagion pathogéniques; Mémoire de M. <i>Audouard</i>	504	— M. <i>Pascal</i> écrit que le phénomène a été également apparent à Bayonne.....	562
— Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina; par M. <i>Bricquet</i>	549	— Sur l'aurore boréale du 17 novembre; Lettres de MM. <i>Colla</i> et <i>Littrow</i> à M. <i>Le Verrier</i>	560
— Action de l'hydriodate de potasse en dissolution sur les membranes muqueuses atteintes d'engorgements inflammatoires, d'ulcérations, etc., et nouveaux faits relatifs à l'action du même agent appliqué sur le tégument externe; Mémoire de M. <i>Malapert</i>	600	— M. <i>Arago</i> donne de vive voix quelques renseignements sur les particularités qu'a présentées l'aurore boréale du 17 novembre, d'après les observations faites à Cirey, au Havre, à Grenoble, à Montpellier, à Bordeaux, à Florence, à Pise, à Madrid, et communique une Lettre qui lui a été adressée à ce sujet par M. <i>Matteucci</i>	585
— Sur l'utilité d'une précaution hygiénique trop peu employée (l'exploration optique des urines quand il y a lieu de soupçonner un commencement de diabète); Note de M. <i>Biot</i>	617	MÉTÉOROLOGIE. — Sur un arc-en-ciel observé dans la soirée du 2 juillet 1848; Lettre de M. <i>Sautcyron</i>	27
MERCURE (<i>Composés du</i>). — Action de quelques acides et de quelques sels acides sur le chlorure amido-mercureux; Note de M. <i>Kosmann</i>	426	— Mémoire sur les hydrométéores; par M. <i>Maille</i>	46
MÉRIDIEN (PREMIER). — Lettres de M. l'abbé <i>Rondon</i>	391 et 488	— Remarques de M. <i>Moreau de Jonnés</i> à l'occasion de cette communication.....	49
MERS (<i>Niveau des</i>). — De la comparaison des niveaux de l'Océan et de la Méditerranée, et du nivellement de l'isthme de Suez; Notes de M. <i>Sainte-Preuve</i> . 436, 527 et	627	— Lettres de M. <i>Lebauf</i> , concernant la théorie sur laquelle il appuie sa prédiction de pluies abondantes.....	120 et 564
MÉTAUX. — Études sur les gîtes métallifères de la Suède, la Norvège et la Finlande; par M. <i>Durocher</i>	83	— Anomalies dans la marche des phénomènes magnétiques, coïncidant avec l'apparition du choléra dans la ville de Saint-Petersbourg; Lettre de M. <i>Démidoff</i>	246
— Sur la galvanisation du fer; Lettre de M. <i>Fontainemoreau</i>	118	— Rapport sur une communication de M. <i>Lebauf</i> , concernant une prédiction de pluies pour l'année 1848; Rapporteur M. <i>Laugier</i>	377
— Relation entre le coefficient d'élasticité des métaux et leur chaleur latente de fusion (chaleur latente du cadmium et de l'argent); Mémoire de M. <i>Person</i>	258	— Observations à l'appui d'un Mémoire précédemment présenté sur la formation de la grêle et des pluies d'orage; Note de M. <i>Laborde</i>	391
— M. <i>Rivière</i> demande et obtient l'autorisation de reprendre un Mémoire sur les filons métalliques de la Prusse, précédemment présenté par lui, et qui n'a pas encore été l'objet d'un Rapport.....	372	— M. <i>Duchassaing</i> soumet à l'Académie un plan d'observations météorologiques qu'il se propose de faire à la Guadeloupe....	533
MÉTÉORES IGNÉS ET MÉTÉORES LUMINEUX. — Observations des étoiles filantes de la nuit du 9 au 10 août; par M. <i>Goujon</i>	185	— Sur quelques circonstances d'un orage observé à Cannes (Var); Lettre de M. <i>Brougham</i>	534
— Observations du même phénomène; par M. <i>Coulvier-Gravier</i>	<i>Ibid.</i>	— Additions de M. <i>Maille</i> à son travail sur les hydrométéores.....	598
— Sur un météore igné observé à Saffres (Côte-d'Or) le 1 ^{er} septembre 1848; Lettre de M. <i>Boucher</i>	297	— Observations sur la formation des nuages faites, pendant l'été de 1848, dans les Pyrénées; par M. <i>Rozet</i>	646
— Lettre de M. <i>Dubois</i> à M. <i>Le Verrier</i> , sur un météore igné observé à Paris le 29 août 1848.	298	Voir aussi l'article <i>Climats</i> .	
— Phénomène lumineux observé le 17 novembre à Dieppe et dans les environs;		MÉTÉOROLOGIQUES (OBSERVATIONS) faites à l'Observatoire de Paris pour mai 1848.....	32
		— Juin.....	104
		— Juillet.....	196
		— Août.....	348
		— Septembre.....	400

	Pages.		Pages.
— Octobre.....	592	l'acide sulfurique fumant et du mélange	
— Novembre.....	632	d'acide sulfurique et d'acide nitrique sur	
— Observations faites à Nijné-Taguisk pen-		le salicylate de méthylène, et son isomère	
dant le dernier trimestre de 1847, et ré-		l'acide anisique; Note de M. Cahours....	485
sumé des observations de l'année entière,		MINÉRALOGIE. — Sur la diorite orbiculaire de	
transmis par M. <i>Démidoff</i>	119	Corse; Note de M. <i>Delesse</i>	111
— Observations faites dans le même lieu pen-		MONSTRUOSITÉS. Voir au mot <i>Tératologie</i> .	
dant le 1 ^{er} trimestre de 1848.....	322	MORPHINE. — Sur deux dérivés de la morphine	
— Observations météorologiques faites en		et de la narcotine; Note de MM. A. Lau-	
juillet 1848 à Nogent-le-Rotrou; par		rent et <i>Gerhardt</i>	80
M. <i>Méliand</i>	191	MORTS APPARENTES. — Note concernant cette	
— Observations météorologiques faites à		question; par M. <i>Weiss</i>	28
Rouen en avril, mai et juin 1848, avec		— Lettre de M. <i>Weiss</i> , relative à la précé-	
le résumé et les moyennes de ces obser-		dente communication.....	158
vations; adressées par M. <i>Preisser</i>	223	— M. <i>Josat</i> demande qu'un Mémoire qu'il	
— Observations météorologiques faites à		avait adressé au concours pour le prix	
Gersdorff (Bas-Rhin); par M. l'abbé		Manni, mais qui est arrivé trop tard	
<i>Muller</i>	427	pour concourir, soit soumis à l'examen	
MÉTHYLENE (<i>Composés du</i>). — De l'action de		d'une Commission.	246

N

NAPHTALINE. — M. <i>Rossignon</i> prie l'Académie		NICOTINE. — Combinaisons du platine et de	
de vouloir bien hâter le travail de la		la nicotine; Note de M. <i>Raewsky</i>	604
Commission à l'examen de laquelle a été		NITRE (<i>Composés du</i>). — De l'action de l'acide	
renvoyée sa Note sur la naphthaline....	322	sulfhydrique sur les nitryles; Note de	
NARCOTINE. — Sur deux dérivés de la mor-		M. <i>Cahours</i>	239
phine et de la narcotine; Note de MM. A.		— De l'isomorphisme du nitrite de plomb	
<i>Laurent</i> et <i>Gerhardt</i>	80	avec le nitrate; Note de M. <i>Nichlès</i>	244
NATURALISATION. — Troisième Note sur la na-		NOYER CULTIVÉ. — Observations sur la végé-	
turalisation de nouvelles espèces domes-		tation des diverses variétés de noyer; par	
tiques; par M. <i>Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	280	M. <i>Cardan</i>	650
NAUFRAGES sur les côtes à marées, et précau-			
tions à prendre pour les prévenir; Mé-			
moire de M. <i>Keller</i> ..	583		

O

OISEAUX. — Observations sur les heures du		de M. <i>Biot</i>	617
réveil et du chant de quelques oiseaux		ORCINE. — Sur la composition de l'orcine et	
diurnes, en mai et juin 1846; par M. Du-		de ses dérivés; Note de MM. A. <i>Laurent</i>	
reau de la Malle.....	474	et <i>Gerhardt</i>	164
OPTIQUE. — Mémoire sur la réflexion de la lu-		ORGANOGRAPHIE ET ORGANOGÉNIE VÉGÉTALES. —	
mière; par M. <i>Jamin</i>	147	Recherches sur l'origine des diverses dis-	
— Recherches sur les relations qui peuvent		positions spirales des feuilles; par M. <i>Ad.</i>	
exister entre la forme cristalline, la com-		<i>Brongniart</i>	68
position chimique et le sens du pouvoir		— Mémoire sur les embryons qui ont été dé-	
rotatoire; par M. <i>Pasteur</i>	367	crits comme polycotylés; par M. Du-	
— Mémoire sur les pouvoirs rayonnants, ab-		chartre.....	226
sorbants et diffusifs des corps solides;		ORTHOPÉDIE. — Note de M. <i>Serres</i> à l'occasion	
par MM. <i>Masson</i> et <i>Courtiépée</i>	532	du Rapport de la Commission des Hôpi-	
— Importance de l'examen optique des urines		taux sur les traitements orthopédiques de	
pour reconnaître en temps utile l'exis-		M. J. <i>Guérin</i> à l'hôpital des Enfants,	
tence d'une affection diabétique; Note		Rapport présenté à l'Académie dans sa	

	Pages.
séance du 18 septembre; par M. Serres..	302
ORTHOPÉDIE. — Remarques présentées, à l'occasion de la Note de M. Serres, touchant le Rapport de la Commission des hôpitaux sur les traitements orthopédiques de M. J. Guérin; par M. Bouvier.....	397

P

PAILLE A CHAPEAUX. Voir, à l'article <i>Économie rurale</i> , la Note de M. Grelley.....	383
PAIN. — Expériences tentées dans le but d'arriver à une amélioration et à une confection plus économique du pain destiné aux soldats; Note de M. Laverne-Henrier.....	119
PAPIERS DE SÛRETÉ. — Note sur la fabrication du papier-monnaie; par M. Seguiet.....	541
— Communication relative aux procédés les plus convenables pour la fabrication d'un papier de sûreté; par MM. Thenard, Pelouze, Regnault et Dumas.....	573
— M. Grimpé adresse des remarques relatives à la Note de M. Seguiet sur le papier-monnaie.....	588
— M. Seguiet déclare qu'il a lui-même instruit M. Grimpé de la communication qu'il se proposait de faire, afin de lui donner lieu de maintenir ses droits d'inventeur.....	<i>Ibid.</i>
— M. Quinet adresse une réclamation également relative à l'invention des vignettes délébiles considérées comme moyen de prévenir les faux.....	588
— M. Grimpé prie l'Académie de vouloir bien charger une Commission, prise dans son sein, d'examiner les moyens de sûreté mentionnés dans les communications de M. Seguiet et de MM. Thenard, Dumas, Pelouze, Regnault, et sur l'opportunité d'en faire l'application aux billets de banque.....	609
— M. Gannal réclame la priorité d'invention des moyens en question.....	<i>Ibid.</i>
— M. Coulier adresse une Note sur les faux en écriture et les moyens de les prévenir, Note dans laquelle la question de priorité pour l'invention des moyens de sûreté est également discutée.....	609 et 648
— MM. Graffi et Feldhoppe frères contestent l'efficacité des moyens proposés et soutiennent que l'art pourra toujours reproduire avec une similitude suffisante les combinaisons de traits que le hasard aura données.....	<i>Ibid.</i>
— Note sur les papiers de sûreté; par M. Sainte-Preuve.....	627

OVULES. Voir l'article *Physiologie comparée*.
 OXYDE CASÉIQUE. Voir au mot *Aposépédine*.
 OXYGÈNE. — Son emploi par voie d'inhalation pour combattre le choléra. Voir au mot *Choléra*.

PAQUETS CACHETÉS (<i>Dépôt de</i>). — L'Académie accepte le dépôt de paquets cachetés présentés par MM.	
— Fleury. Séance du 19 juin.....	30
— Lapoullé. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Merget, 3 juillet.....	27
— Regnault, 17 juillet.....	77
— Haüy, 31 juillet.....	120
— Merget. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Gobley, 14 août.....	191
— Seguiet, 28 août.....	226
— Bernard. Même séance.....	247
— Pradel. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Progin. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Benoit, 4 septembre.....	272
— Beauvière, 11 septembre.....	298
— Benoit, 18 septembre.....	307
— Erarnot. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Benoit, 25 septembre.....	322
— Séguin. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Flandin, 9 octobre.....	372
— Melsens. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Collas et Deschamps, 16 octobre.....	398
— Duchenne. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Benoit, 23 octobre.....	432
— Brochet. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
Yvon Villarceau. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
— Haüy, 30 octobre.....	453
— Bobierre, 20 novembre.....	534
— Morel, 27 novembre.....	564
— Benoit, 4 décembre.....	589
— Benoit, 11 décembre.....	614
— Gaultier de Claubry, 26 décembre.....	653
— Brown-Sequard. Même séance.....	<i>Ibid.</i>
PAQUETS CACHETÉS (<i>Ouverture ou reprise de</i>). — Sur la demande de M. Gaultier de Claubry, on ouvre, dans la séance du 13 novembre 1848, un paquet cacheté déposé par lui le 1 ^{er} avril 1844, et qui se trouve contenir l'exposition d'un procédé propre à extraire en une seule opération tous les métaux que pourraient renfermer des produits suspects, dans un cas d'empoisonnement.....	518
— M. Chodsko demande l'ouverture d'un paquet cacheté déposé, le 20 décembre 1847, en son nom et celui de M. Belon. Un pa-	

	Pages.		Pages.
quet déposé au nom de plusieurs personnes ne peut être ouvert que sur la demande de tous les signataires;.....	534	PHYSIOLOGIE. — Sur la présence normale du cuivre dans le sang de l'homme; Note de M. <i>Deschamps</i>	385
PHARES. — Description et figure d'un nouveau système de phares; par M. <i>Druelle</i>	295	— Études expérimentales sur l'absorption des virus; par M. <i>Renault</i>	597
PHYSIQUE DU GLOBE. — Recherches sur les causes météorologiques et géologiques qui ont fait varier l'étendue des glaciers dans les temps historiques et géologiques, et étude comparative des dépôts erratiques du nord de l'Europe et du sud de l'Amérique; Mémoire de M. <i>Grange</i>	381	PHYSIOLOGIE COMPARÉE. — Remarques sur les variations de couleur qu'éprouvent les caméléons; Note de M. <i>Gervais</i>	251
— Sur les causes physiques des marées; Mémoire de M. <i>Guilbert</i>	391	— Sur l'existence d'un œuf ou ovule chez les mâles comme chez les femelles des végétaux et des animaux, produisant, l'un les spermatozoïdes ou les graines de pollen, l'autre les cellules primitives de l'embryon; Mémoire de M. <i>Robin</i>	121
— Note sur la comparaison des niveaux de l'Océan et de la Méditerranée, et sur le nivellement de l'isthme de Suez; par M. <i>Sainte-Preuve</i>	436	PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — Sucres acides, neutres et alcalins dans les plantes; Note de M. <i>Payen</i>	1
PHOSPHORE. — Sur l'emploi du précipité rouge de phosphore; Note de M. <i>Pappenheim</i> ..	452	— Remarques de M. <i>Gaudichaud</i> à l'occasion de cette communication.....	1
PHOTOGRAPHIE. — Sur un nouveau procédé photographique de l'invention de M. <i>Poitevin</i> ; Note de M. <i>Becquerel</i>	13	— Des sucres séveux acides, et de quelques excréments alcalines; Note de M. <i>Gaudichaud</i> ..	53
— Application du microscope aux images photographiques des corps planétaires; Lettre de M. <i>Fort</i>	298	— Températures que peuvent supporter les sporules de l' <i>Oidium aurantiacum</i> , sans perdre leur faculté végétative; Note de M. <i>Payen</i>	4
— Photographomètre, instrument destiné à mesurer l'action chimique des rayons de la lumière, et à comparer la sensibilité des diverses préparations photographiques; description et modèle, présentés par M. <i>Claudet</i>	370	— Rapport sur un Mémoire de MM. <i>Durand</i> et <i>Monoury</i> , concernant l'accroissement en diamètre des végétaux dicotylés; Rapporteur M. <i>Gaudichaud</i>	175
— Note sur un procédé d'impression photographique; par M. <i>Brachet</i>	451	— Sur l'accroissement en diamètre de quelques souches d'arbres résineux après la suppression de leur tige; Note de M. <i>Dubreuil</i>	187
— M. <i>Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire</i> met sous les yeux de l'Académie deux images photographiées du chimpanzé de la Ménagerie, obtenues par M. <i>Malacrida</i>	436	PHYSIQUE MATHÉMATIQUE. — Sur quelques cas particuliers de l'équilibre de température dans les corps dont la conductibilité varie avec la position et la direction; par M. <i>Bonnet</i>	19
— De l'image photochromatique du spectre solaire, et des images obtenues dans la chambre obscure; Mémoire de M. <i>Ed. Becquerel</i>	483	— Sur les conditions relatives aux limites des corps, et en particulier sur celles qui conduisent aux lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière; par M. <i>Cauchy</i>	97
PHYSIOLOGIE. — Lettre de M. <i>Eyrell</i> concernant ses précédentes communications sur la voix humaine.....	27	— Mémoire sur la propagation de la chaleur dans les corps cristallisés; par M. <i>Duhamel</i>	129
— Lettre de M. <i>Laglaise</i> relative à un phénomène physiologique dont il annonce avoir constaté l'existence sans en avoir pu déterminer les lois.....	30	— Mémoire sur les simplifications que peuvent apporter les changements de coordonnées dans les questions relatives au mouvement de la chaleur; par M. <i>Joseph Bertrand</i>	557
— Considérations sur la force de propulsion du cœur; par M. <i>Vanner</i>	58	— Mémoire sur les trois espèces de rayons lumineux qui correspondent aux mouvements simples du fluide éthéré; par M. <i>Cauchy</i>	621
— Note sur les mouvements de totalité du larynx; par M. <i>Segond</i>	85	PLACENTA. — Lettre de M. <i>Stein</i> , concernant les accidents dus à l'implantation du placenta sur le col de l'utérus.....	221
— Sur le rôle des organes pulmonaires dans le mouvement circulatoire du sang; Note de M. <i>Vanner</i>	100		
— Mémoire sur la statique chimique du corps humain; par M. <i>Barral</i>	361		

	Pages.		Pages.
PLACENTA. — Rapport sur le Mémoire mentionné dans la communication de M. Stein, concernant les accidents dus à l'implantation du placenta sur le col de l'utérus; Rapporteur M. Velpeau.....	476	PLANTES USUELLES. — Sur les plantes usuelles de l'Amérique centrale, et sur une cire végétale provenant du même pays; Mémoire de M. Rossignon.....	264
PLANÈTES. — Éléments de l'orbite de la planète Hébé, fondés sur un ensemble de quatre-vingts observations; Note de M. Yvon Villarceau.....	58	— Lettre de M. Rossignon relative à cette communication.....	322
— Éphémérides et observations des positions de la planète Métis; Note de M. Graham, communiquée par M. Le Verrier..	88	PLATINE (<i>Composés du</i>). — Sur les combinaisons du platine avec la nicotine; Note de M. Raewsky.....	609
— Détermination des éléments de l'orbite de Métis; Note de M. Gautier, communiquée par M. Le Verrier.....	156	PLOMB (<i>Composés du</i>). — De l'isomorphisme du nitrite de plomb avec le nitrate; Note de M. Nicklès.....	244
— Observations de la planète Flore, faites par M. Graham, à l'observatoire de Mackreecastle (Irlande); communiquées par M. Le Verrier.....	157	— Emploi de l'acétate de plomb dans le traitement du choléra; Note de M. Tostain.....	297
— Note sur la planète Hébé; par M. Yvon Villarceau.....	184	POISONS. — Recherches des principaux poisons métalliques; par M. Abreu.....	218
— Sur la position actuelle d'une planète située au delà de Neptune; par M. Babinet.	202	— Mémoire sur un procédé propre à extraire en une seule opération tous les métaux que pourraient renfermer des produits suspects dans un cas d'empoisonnement; Mémoire de M. Gaultier de Claubry. Sur la demande de l'auteur, on ouvre, dans la séance où est présenté ce Mémoire (13 novembre 1848), un paquet cacheté déposé le 1 ^{er} mars 1844, lequel se trouve contenir une exposition sommaire du procédé en question.....	518
— Remarques de M. Le Verrier à l'occasion de cette communication.....	208	POLYPIERS. — Observations sur les polypiers; par MM. Milne Edwards et Haime. 465 et	490
— Éléments de la planète Iris, calculés sur quatre-vingt-huit observations, faites du 13 août au 19 décembre 1847, dans onze observatoires; Note de M. Yvon Villarceau.....	244	POMMES DE TERRE. — Sur la maladie de ces tubercules; Notes de M. Paquet. 101 et	197
— Premières observations d'Hébé et d'Iris, faites le matin à l'observatoire de Cambridge; Note de M. Challis, communiquée par M. Le Verrier.....	265	— Sur l'emploi du sulfate de fer dans les engrais destinés aux cultures de pommes de terre, comme moyen de prévenir l'altération des tubercules; Note de M. Bouquet.	512
— Mémoire sur la planète Neptune; par M. Le Verrier.....	273	POTASSE (<i>Hydrate de</i>). — Résultats thérapeutiques obtenus de l'action de l'hydrate de potasse en dissolution sur les membranes muqueuses atteintes d'engorgements inflammatoires, etc., et nouveaux faits relatifs à l'action thérapeutique du même agent appliqué sur le tégument externe; Mémoire de M. Malapert.....	600
— Note sur la planète Iris; par M. Yvon Villarceau.....	296	PYROGÈNE. — M. Lake adresse une Note ayant pour titre : « Supplément à un précédent travail sur le pyrogène. ».....	322
— Note de M. Babinet intitulée : « Sur la planète complémentaire de Neptune pour montrer, indépendamment de tout calcul, que sa position actuelle doit se trouver comprise entre la position actuelle de Neptune et la position de Neptune au commencement de 1845 ».....	304	PYROXYLINE. — Note sur les inconvénients et les dangers de l'emploi de la poudre-coton.....	158
— M. Le Verrier présente de vive voix quelques remarques, en réponse à cette Note.....	<i>Ibid.</i>	— Instruction judiciaire sur les causes de l'explosion survenue au Bourget dans un bâtiment où l'on préparait du pyroxyly; adressée par M. le Ministre de l'Instruction publique d'après la demande de M. le Ministre de la Justice.....	264
— Mémoire sur la planète Neptune; par M. Le Verrier.....	325		
— Découverte d'un 8 ^e satellite de Saturne; Lettre de M. Lassell à M. Le Verrier....	341		
— Lettre de M. Bond à M. Le Verrier sur le même astre.....	392		
— Sur la planète Iris; Note de M. Hind, communiquée par M. Le Verrier.....	341		
— Note sur l'anneau de Saturne; par M. Faye.....	593		

Q

Pages.	Pages.
QUINQUINA. — Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina et de ses composés administrés à haute dose, et	études pratiques sur l'emploi de ces substances dans la thérapeutique; par M. Bricquet..... 549

R

RAFFINERIES. — Note sur une modification dans l'emploi du sang pour la clarification des	sirops; par MM. Bobierre et Dureau.... 336
	RÉFLEXION de la lumière. Voir au mot Lumière.

S

SALLES D'ASSEMBLÉE. — M. le Président de la Commission chargée par l'Assemblée nationale de s'occuper de la question relative à l'établissement d'une salle définitive pour les séances de l'Assemblée, exprime, au nom de cette Commission, le désir de s'éclairer des avis de l'Académie des Sciences pour ce qui concerne l'acoustique, la ventilation et l'éclairage de la salle. 238	SIPHON. — Note sur le siphon; par M. Person. 321
— M. Benoit demande à être mis en communication avec MM. les Commissaires chargés par l'Académie de s'occuper de cette question.... 307	SON. Voir au mot Acoustique.
SANG employé pour la clarification des sirops de sucre. Voir au mot Raffinerie.	SONDAGES. — Note de M. Coupvent-Desbois sur une opération exécutée par ses soins pour obtenir de l'eau de mer provenant d'une grande profondeur..... 88
SANGSUE MÉCANIQUE. — Appareil destiné à remplacer, pour les besoins de la médecine, les sangsues naturelles; présenté par M. Alexandre..... 648	SOUFRE (Composés du). — Note sur l'acide sulfureux et sur sa combinaison avec l'eau; par M. Isidore Pierre: 11
SCRUTIN. — Sur un moyen destiné à permettre le prompt dépouillement d'un scrutin dans une assemblée nombreuse; Note de M. A. de Chavagneux..... 62	— Sur les combinaisons de l'acide sulfurique avec l'eau; Note de M. Bineau..... 185
— Appareil destiné à faciliter les votes des assemblées délibérantes; présenté par M. Astier..... 159	— De l'action de l'acide sulfurique sur les nitriles; Note de M. Cahours..... 239
— Appareil proposé, dans le même but, par M. Fichet..... 653	SPHÉROÏDAL (ÉTAT). — Observations sur la solidification du mercure dans un creuset de platine incandescent, en vertu de l'état sphéroïdal, et sur la décomposition de l'eau en ses gaz constituants par la chaleur; Mémoire de M. Boutigny..... 316
SEL GEMME. — Un échantillon détaché d'une montagne de sel gemme, située entre El-Kantara et Constantine, est adressé à l'Académie par M. Guyon..... 30	STATISTIQUE. — De l'alimentation des habitants des campagnes au temps présent, comparée à ce qu'elle était il y a cent cinquante ans; Mémoire de M. Bouchardat. 7
SÉMAPHORES. — De l'utilité d'un système de sémaphores pouvant fonctionner de jour et de nuit, pour établir entre les divers quartiers d'une grande ville une correspondance rapide et facile; Mémoire de M. Fourcault..... 62	— M. Arago signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, une qui porte pour titre: « Tableau de la révolution séculaire des éléments de la population française, due à la découverte de la vaccine »... 525
	— Remarques de M. Dupin à l'occasion de cette présentation.... 523
	— Second Mémoire sur la population française; parallèle des longévités avant et après l'introduction de la vaccine en France; par M. Ch. Dupin..... 567
	STÉNOGRAPHIE. — Note sur un système nouveau de sténographie syllabique; par M. Brouaye..... 513
	SUCCESSIONS. — Loi mathématique de la pro-

	Pages.
gression de l'impôt sur les successions; Mémoire de M. Lamé.....	125
SUCRE. — De la présence du sucre dans le foie; Note de MM. Bernard et Barreswil.	514
SULFATE DE FER. — Sur son emploi dans les engrais destinés aux cultures de pommes de terre, comme moyen de prévenir l'al-	

	Pages.
tération des tubercules; Note de M. Bou- quet.....	512
SYSTÈMES DU MONDE. — Opuscules imprimés et manuscrits de M. Demonville, sur le sys- tème du monde et la physique de la créa- tion, adressés par M. le Ministre de l'In- struction publique.	392

T

TÉRATOLOGIE. — Anomalies de l'artère sous-cla- vière droite, entraînant une absence du nerf récurrent du même côté; Mémoire de M. Demarquay.....	110
— Sur un dauphin à deux têtes rapporté des Antilles; Note de M. Valenciennes ..	249
— Observation d'un veau monstrueux du genre Atlodyme; Note de M. Couvreur..	444
— M. Cagniot adresse de Rouvray (Côte-d'Or) une pièce tératologique.....	558
TÉLÉGRAPHIE. — Sur les télégraphes magnéto- électriques, etc.; Note de M. Gläserner.	23
— Lettre de M. Druelle, concernant une Note sur un télégraphe de nuit, précédemment présentée par lui.....	237

THERMOMÉTRIE. — Mémoire sur la thermomé- trie, et en particulier sur la comparaison du thermomètre à air avec les thermomè- tres à liquides; par M. Isidore Pierre. . .	213
TORSION. — Note sur la torsion des verges homogènes; par M. Wertheim.....	649
TREMBLEMENT DE TERRE. — Sur le tremblement de terre qui a eu lieu à la Guadeloupe le 8 février 1848; Note de M. Duchassaing.	190
— Remarques adressées à l'occasion de cette Note; par M. Deville.....	295
TRISECTION DE L'ANGLE. — M. le Ministre de l'Instruction publique transmet une Note de M. Baillet concernant cette question.	367

V

VACCINE. — M. Arago signale, parmi les pièces de la correspondance, un tableau im- primé ayant pour titre : « Tableau de la révolution séculaire des éléments de la population française due à la découverte de la vaccine ».....	528
— Remarques de M. Ch. Dupin à l'occasion de cette présentation.....	529 et 565
VAPEUR D'EAU. — Emploi de la vapeur d'eau surchauffée pour la carbonisation du bois; mention des résultats obtenus par MM. Thomas et Laurent, faite par M. Ba- binet à l'occasion d'une communication récente sur le même sujet.....	1
— Mémoire de M. Violette sur la dessiccation du bois par la vapeur d'eau surchauffée.	53
— Sur la question de priorité relativement à l'emploi de la vapeur d'eau surchauffée; Note de MM. Thomas et Laurent.....	55
— M. Violette reconnaît comme fondée la ré- clamation de priorité de MM. Thomas et Laurent, quant au fait principal, mais in- dique en même temps les idées qui lui sont propres dans la communication qu'il a faite.....	160
— Mémoire sur l'emploi le plus avantageux de la vapeur pour la marche des navires,	

et sur le mécanisme qu'on doit préférer; par M. Senec.....	27
VÉGÉTATION. — Sur les rapports qui existent entre la nature minérale des terrains et leurs productions végétales; Mémoire de M. Durocher.	506
— Sur l'emploi du sulfate de fer dans les engrais destinés aux champs de pommes de terre, comme moyen de prévenir l'al- tération des tubercules; Note de M. Bou- quet.....	512
— Observations sur la végétation du noyer cultivé; par M. Cardan.....	650
VERS A SOIE. Voir à l'article Économie rurale.	
VIRUS. — Études expérimentales sur l'absorp- tion des virus; par M. Renault.....	597
VOLONTÉ (Maladies de la). — Voir l'article Mé- decine.	
VOUTES. — Mémoire sur la stabilité des voûtes; par M. Rémond.....	28 et 88
VOYAGES SCIENTIFIQUES. — Instructions pour le voyage de M. Duplessis dans le Texas; Géographie, Météorologie et Géologie; par M. Élie de Beaumont. — Botanique; par M. Ad. Brongniart. — Zoologie; par M. Valenciennes.....	42

	Pages		Pages
VOYAGES SCIENTIFIQUES. — M. le <i>Ministre de la Marine</i> annonce que, conformément au vœu exprimé par l'Académie, le fragment du Rapport sur les résultats scientifiques du voyage de l' <i>Astrolabe</i> et de la <i>Zélée</i> , imprimé dans la relation de l'expédition, sera supprimé et remplacé par un carton contenant intégralement le Rapport....	156	par M. <i>Élie de Beaumont</i> . — Botanique et Économie rurale; par M. <i>Decaisne</i> ...	291
— Rapport sur des réclamations adressées à l'Académie par M. <i>Leguillou</i> , relativement à la mutilation dont il est question dans la Lettre précédente.....	192	VOYAGES SCIENTIFIQUES. — M. le <i>Ministre de l'Agriculture et du Commerce</i> , M. le <i>Ministre de la Marine et des Colonies</i> , M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> , à qui des copies de ce Rapport avaient été envoyées par ordre de l'Académie, en accusent réception.....	341 et 392
— M. <i>Desmadryl</i> sollicite de l'Académie des instructions pour un voyage qu'il se propose de faire dans la partie occidentale des Cordilières de l'Amérique du Sud.	158 et 191	— M. <i>d'Escayrac</i> , près de se rendre dans la Régence de Tripoli pour s'y livrer à des recherches concernant l'Histoire naturelle et la Météorologie, demande des instructions à l'Académie.....	522
— Instructions pour ce voyage. — Orographie, Géographie physique, Géologie;		— Instructions pour ce voyage. — Partie botanique; Rapporteur M. <i>de Jussieu</i> . — Partie météorologique; Rapporteur M. <i>Babinet</i>	546 et 548

Z

ZOOLOGIE. — Observations sur les polypiers; par MM. <i>Milne Edwards</i> et <i>Haime</i>	465, 490 et 538	ZOOLOGIE. — Du système nerveux chez les invertébrés (Mollusques et Annelés) dans ses rapports avec la classification de ces animaux; Mémoire de M. <i>Blanchard</i>	623
— Sur huit espèces nouvelles de Singes américains, faisant partie des collections de MM. <i>de Castelnau</i> et <i>E. Deville</i> ; Note de M. <i>Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire</i>	497		

TABLE DES AUTEURS.

A

MM.	Pages.	MM.	Pages.
ABREU. — Recherches des principaux poisons métalliques.....	218	— M. Arago annonce, d'après une des pièces de la correspondance, la découverte d'une nouvelle comète, faite à l'observatoire d'Altona, par M. <i>Petersen</i>	485
ALEXANDRE. — Modèle et description d'un appareil désigné sous le nom de <i>sangsue mécanique</i> , appareil destiné à remplacer, pour les besoins de la médecine, les sangsues naturelles.....	648	— M. Arago présente, au nom de M. <i>Joaquin Acosta</i> , colonel au service de la république de la Nouvelle Grenade, un exemplaire de la réimpression d'un Journal scientifique hebdomadaire, autrefois publié à Bogota, par <i>Caldas</i> , sous le nom de <i>Semanario de la Nueva-Granada</i> , et qui paraît aujourd'hui augmenté de plusieurs travaux posthumes de ce savant.	528
AMANS DE CHAVAGNEUX. — Sur une cause d'insalubrité qui existe en ce moment à Paris, et sur un moyen d'y remédier.....	27	— M. Arago signale, parmi les pièces de la correspondance, un tableau imprimé ayant pour titre : « Tableau de la révolution séculaire des éléments de la population française due à la découverte de la vaccine ».....	<i>Ibid.</i>
ARAGO présente, au nom de M. <i>Pentland</i> , une carte du lac de Titicaca, et fait connaître l'ensemble des observations sur lesquelles cet important travail se fonde.	113	— M. Arago donne, de vive voix, quelques renseignements sur les particularités qu'a présentées l'aurore boréale du 17 novembre, d'après les observations faites à Cirey, au Havre, à Grenoble, à Montpellier, à Bordeaux, à Florence, à Pise, à Madrid, et communique une Lettre qui lui a été adressée à ce sujet, par M. <i>Matteucci</i>	585
— M. Arago présente, au nom de M. l'amiral <i>Beaufort</i> , des Cartes des diverses îles dont se compose l'archipel des Canaries; de la part de M. <i>de la Bèche</i> , la suite des Cartes géologiques des comtés de l'Angleterre; enfin, de la part de M. <i>Bulard</i> , quelques fragments de deux Cartes destinées à représenter la Lune, telle qu'elle paraît dans son premier et dans son second quartier.....	114	— M. Arago est nommé membre de la Commission chargée de proposer une question pour sujet du grand prix de Mathématiques, concours de 1850.....	411
— M. Arago, à l'occasion d'un nouveau procédé annoncé par M. <i>Ad. Fort</i> , pour l'application du microscope aux images photographiques des corps planétaires, fait remarquer que ce procédé n'a ni la nouveauté ni les avantages que M. <i>Fort</i> lui suppose.	298	— M. Arago est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	597
— M. Arago présente, au nom de M. <i>de Humboldt</i> , le deuxième volume de la traduction de son « <i>Cosmos</i> ».....	357	ASTIER. — Appareil destiné à faciliter les votes des assemblées délibérantes.....	156
— M. Arago met sous les yeux de l'Académie un plan de Pékin, lithographié en Angleterre par les soins du major <i>Jervis</i> , et offrant le <i>fac-simile</i> de l'original chinois... ..	367	AUDOUARD. — De l'infection et de la contagion pathogéniques.....	504
— M. Arago communique, de vive voix, quelques-uns des résultats récemment obtenus par M. <i>Ørsted</i> , dans des recherches sur le diamagnétisme.....	427	— Documents sur les pérégrinations du choléra en Algérie	233

MM.	Pages.	MM.	
BARINET, à l'occasion d'une communication de M. <i>Violette</i> sur la carbonisation du bois par la vapeur d'eau surchauffée, déclare que ce mode de carbonisation a été aussi employé en grand et avec succès, par MM. <i>Thomas</i> et <i>Laurent</i>	1	BENOIT. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 4 septembre).....	279
— Remarques sur une Note de M. <i>Buillon</i> relative à la nébuleuse n° 92 de Messier....	132	— M. <i>Benoit</i> demande l'autorisation de se mettre en rapport avec la Commission qui a été chargée par l'Académie de s'occuper de certaines questions relatives à la construction d'une nouvelle salle destinée aux séances de l'Assemblée nationale.	307
— Sur la position actuelle de la planète située au delà de Neptune, et provisoirement nommée <i>Hypérion</i>	202	— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 18 septembre).....	<i>Ibid.</i>
— Sur la planète complémentaire de Neptune, pour montrer, indépendamment de tout calcul, que sa position actuelle doit se trouver comprise entre la position actuelle de Neptune et la position de Neptune au commencement de 1845....	304	— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 25 septembre).....	322
— Instructions demandées pour le voyage de M. <i>d'Escayrac</i> dans les Régences de Tunis et de Tripoli : Météorologie et Géographie.....	548	— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 23 octobre).....	431
BALZOLA. — Mémoire sur une nouvelle machine à calculer.....	513 et 610	— Dépôt de quatre paquets cachetés (séance du 4 décembre).....	581
BARRAL. — Mémoire sur la statique chimique du corps humain.....	361	— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 11 décembre).....	614
BARRESWIL (Ch.). — De la présence du sucre dans le foie (en commun avec M. <i>Ch. Bernard</i>).....	514	BERNARD. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 août).....	247
BARTHELEMY. — Note sur les trois conditions essentielles pour faciliter l'émission de la voix dans une grande salle d'Assemblée nationale.....	485	BERNARD (Cl.). — De la présence du sucre dans le foie (en commun avec M. <i>Ch. Barreswil</i>).....	511
BAUDRIMONT adresse des observations sur le mode de traitement qu'il a employé avec succès contre le choléra, dans deux villages aux environs de Valenciennes, lors de l'épidémie de 1832....	223	BERTHIER est nommé membre de la Commission pour la révision des comptes de l'année 1847.....	221
BECQUEREL. — Note sur un nouveau procédé photographique de l'invention de M. <i>Poitevin</i>	13	BERTRAND (Joseph). — Mémoire sur la théorie des mouvements relatifs. (Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. <i>Combes</i>). ..	111
— M. <i>Becquerel</i> fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de l'ouvrage qu'il vient de publier sur les engrais.....	645	— Mémoire sur les simplifications qui peuvent apporter les changements de coordonnées dans les questions relatives au mouvement de la chaleur.....	556
BECQUEREL (Edmond). — De l'image photographique du spectre solaire, et des images obtenues dans la chambre obscure.	483	BERZELIUS. — Sa mort, arrivée le 1 ^{er} août, est annoncée à l'Académie.....	197
BELHOMME, qui avait adressé précédemment plusieurs travaux sur l'anatomie et la physiologie du cerveau, considérées principalement par rapport à l'aliénation mentale, demande que ces travaux soient admis au concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie.....	610	BEUVIÈRE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 11 septembre).....	298
		BILLOT. — Recherches sur les maladies de la volonté (analyse d'un ouvrage imprimé, présenté au concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie). ..	204
		BINEAU. — Sur des combinaisons de l'acide sulfurique avec l'eau; sur des combinaisons du camphre.....	181
		BINET. — Note sur la sommation de la série dont le terme général est $\frac{1}{\log\left(1 + \frac{1}{x}\right)}$	196
		— M. <i>Binet</i> déclare qu'une Note de M. <i>Balzola</i> , d'Irun, sur une machine arithmétique qui avait été renvoyée à son examen,	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
lui paraît de nature à devenir l'objet d'un Rapport.....	610	1 ^{er} septembre à Saffres (Côte-d'Or), vers 7 ^h 45 ^m du soir.....	297
BIOT. — Sur trois observations d'Hipparque. — Sur l'utilité d'une précaution hygiénique trop peu employée.....	161 617	BOUQUET. — Sur l'emploi du sulfate de fer dans les engrais destinés aux champs de pommes de terre comme moyen de prévenir l'altération des tubercules (Note transmise par M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce).....	512
— Rapport sur un Mémoire présenté à l'Académie des Sciences par M. L. Pasteur, avec ce titre : « Recherches sur les relations qui peuvent exister entre la forme cristalline, la composition chimique et le sens du pouvoir rotatoire ».....	401	BOURGERY (J.-M.). — Mémoire sur le système capillaire circulatoire dit intermédiaire des artères aux veines... 261 et	378
— M. Biot fait hommage à l'Académie d'un Recueil d'articles qu'il vient de publier dans le <i>Journal des Savants</i> , sur trois observations de longitudes faites par Hipparque, et sur le mode d'intercalation des années de Calippe.....	357	BOURGET prie l'Académie de vouloir bien se faire rendre compte d'un ouvrage qu'il lui a précédemment adressé (séance du 12 juin 1848), et qui a rapport à une méthode pour enseigner l'arithmétique aux enfants.....	431
— M. Biot présente, au nom de l'auteur, M. Ed. Becquerel, un Mémoire intitulé : « De l'image photochromatique du spectre solaire, et des images obtenues dans la chambre obscure ».....	483	BOURIOT. — Description et modèle d'un fourneau à régulateur, destiné aux usages domestiques.....	264
— M. Biot est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'Associé étranger, vacante par suite du décès de M. Berzelius.....	597	BOUSSINGAULT présente un résumé des observations météorologiques faites à Gersdorff (Bas-Rhin), par M. l'abbé Muller.....	427
BLANCHARD (ÉMILE). — Du système nerveux chez les invertébrés (Mollusques et Annelés) dans ses rapports avec la classification de ces animaux.....	623	BOUTIGNY, d'ÉVREUX. — Observations sur la solidification du mercure dans un creuset incandescent, en vertu de l'état sphéroïdal, et sur la décomposition de l'eau en ses gaz constituants par la chaleur.....	336
BOBIERRE (A.). — Note sur une modification dans l'emploi du sang servant à clarifier les sirops (en commun avec M. B. Ducreux).....	336	BOUVART. — Voyez Bouvert.	
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 20 novembre).....	534	BOUVERT. — Mémoire sur l'application de la lithocéramique à la construction des chemins de fer (en commun avec M. Cheuvreuse).....	102
— Dosage du phosphate de chaux contenu dans les engrais (en commun avec M. Moride).....	558	— Aperçu des perfectionnements à apporter à la construction des chemins de fer à charpente lithocéramique (en commun avec M. Cheuvreuse).....	223
BOILEAU. — Études sur les cours d'eau (quatrième Mémoire).....	484	BOUVIER. — Sur des questions encore controversées concernant l'orthopédie.....	397
BOND. — Sur le nouveau satellite de Saturne (communiqué par M. Le Verrier).....	392	BRACHET. — Recherches sur un procédé pour obtenir, par des moyens photogéniques, la reproduction en nombre illimité des caractères typographiques faits à la main, sur carreau de vitre enfumé.....	451
BONNET. — Lettre relative à la dénomination que doivent porter les fractions décimales du franc moindres qu'un centime.....	589	— Note ayant pour titre : « De la manière d'envisager les recherches scientifiques »..	272
BONNET (O.). — Sur quelques cas particuliers de l'équilibre de température dans les corps dont la conductibilité varie avec la position et la direction.....	49	— Note sur un procédé d'impression photographique.....	427
BOUCHARDAT. — De l'alimentation des habitants des campagnes au temps présent, comparée à ce qu'elle était il y a cent cinquante ans.....	17	— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 23 octobre).....	432
BOUCHÉ, DE CLUNY. — Description d'une locomotive destinée à marcher avec un seul rail central.....	237	BRAVAIS. — Sur les propriétés géométriques des assemblages de points régulièrement distribués dans l'espace.....	601
BOUCHER. — Sur un météore igné observé le		BRETON, DE CHAMP. — Mémoire sur les polyèdres réguliers ellipsoïdaux.....	154
		BREWSTER est présenté par la Commission	

MM.	Pages.
comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	654
BRICQUET. — Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina et de ses composés administrés à hautes doses, et études pratiques sur l'emploi de ces substances dans la thérapeutique.....	549
BROCHARD. — Mémoire sur un procédé de conservation des bois.....	527
BRONGNIART (Ab.). — Instructions pour le voyage au Texas de M. A.-Louis <i>Du-plessis</i> : Botanique.....	44
— Recherches sur l'origine des diverses dispositions spirales des feuilles....	68
BROSSARD-VIDAL. — Rapport sur son ébullioscope à cadran; Rapporteur M. <i>Despretz</i>	374
— Lettre relative à l'ébullioscope qu'il a présenté, et à un perfectionnement de cet appareil qu'il se propose de soumettre au jugement de l'Académie.....	398
— Remarques concernant le Rapport qui a été fait sur son ébullioscope et celui de M. <i>Conaty</i>	431 et 526
BROUAYE présente une Note imprimée	

MM.	Pages
sur son système de sténographie syllabique, système sur lequel il désirerait obtenir le jugement de l'Académie.....	513
BROUGHAM (Lord). — Notice sur quelques circonstances d'un orage dont il a été témoin près de Cannes (Var).....	534
BROWN-SÉQUARD. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 26 décembre).....	653
BUCKLAND est présenté par la Commission comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	564
BURAT (Am.). — Mémoire sur les accidents qui modifient l'allure des couches de houille.....	564
BURGUIÈRES. — Note sur l'état d'alcalinité de quelques liquides du corps humain dans le choléra-morbus.....	545
BUTILLON. — Sur une nébuleuse et une étoile qui paraissent devoir fixer l'attention des astronomes.....	112
— Note en réponse à des remarques de M. <i>Babinet</i> , sur cette communication...	183
— Passage de Mercure sur le soleil du 8 novembre 1848 (en commun avec MM. <i>Lau-gier, Goujon et Faye</i>).....	331

C

CAGNIOT adresse, de Rouvray (Côte-d'Or), une pièce tératologique.....	558
CAHOURS (Aug.). — De l'action de l'acide sulfhydrique sur les nitryles....	239
— Sur l'identité de l'apospépine et de la leucine, et sur la véritable constitution de ces produits.....	265
— De l'action de l'acide nitrique fumant et du mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique sur le salicylate de méthylène, et son isomère l'acide anisique.....	485
CALLIAS. — Mémoire sur le relevé des angles.....	102
— M. <i>Callias</i> adresse, comme complément à ce travail, une Note ayant pour titre : « Sur la méthode la plus exacte d'établir des canevas trigonométriques, ainsi que les plans du cadastre ».	513
CARDAN. — Observations sur la végétation du noyer commun (<i>Juglans regia</i>).....	650
CARVILLE. — Description et modèle d'un four à fond mobile et à chaleur concentrée, destiné au séchage, au grillage et à la cuisson des terres réfractaires, du plâtre et d'autres matières susceptibles d'être plus ou moins calcinées.....	264

CASTELIN. — Note sur une disposition au moyen de laquelle le courant d'une rivière serait utilisé pour faire remonter un bateau.....	611
CAUCHY (A.). — Mémoire sur les valeurs moyennes des fonctions et sur les fonctions isotropes (suite).....	6
— Nouveaux Mémoires sur les douze équations qui déterminent les mouvements de translation, de rotation et de dilatation de molécules sollicitées par des forces d'attraction ou de répulsion mutuelles .	12
— Théorèmes divers sur les fonctions différentielles et sur les valeurs moyennes des fonctions.....	37
— Mémoire sur le mouvement d'un système de molécules.....	93
— Mémoire sur les conditions relatives aux limites des corps, et, en particulier, sur celles qui conduisent aux lois de la réflexion et de la réfraction de la lumière..	99
— Mémoire sur de nouveaux théorèmes relatifs aux valeurs moyennes des fonctions, et sur l'application de ces théorèmes à l'intégration des équations aux dérivées partielles que présente la mécanique moléculaire.....	105

MM.	Pages.
CAUCHY. — Démonstration et application de la formule	
$F(k) = \frac{\pi^{\frac{1}{2}}}{\Delta\left(\frac{n}{2}\right)} D_{\frac{n-2}{2}} \dots \frac{n-2}{2} \rho = \frac{1}{2} F(\omega\sqrt{i}).$	
.....	133
— Notes et Mémoires concernant diverses questions d'analyse ou de physique mathématique, et dont les titres seulement figurent au Compte rendu. 162, 198, 225, 356, 373, 433, 499, 525, 537, 572.....	596
— Mémoire sur les trois espèces de rayons lumineux qui correspondent aux mouvements simples du fluide étheré.....	621
— Rapport sur un Mémoire de M. <i>Laurent</i> , relatif aux équations d'équilibre et du mouvement d'un système de sphéroïdes sollicités par des forces d'attraction et de répulsion mutuelles.....	105
— M. <i>Cauchy</i> fait hommage à l'Académie d'un exemplaire d'un Mémoire ayant pour titre : « Nouveaux théorèmes relatifs aux valeurs moyennes des fonctions, et applications de ces théorèmes à l'intégration des équations aux dérivées partielles que présente la physique moléculaire.....	258
— M. <i>Cauchy</i> est nommé membre de la Commission chargée de proposer une question pour sujet du grand prix de Mathématiques, concours de 1850.....	411
— Et de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	597
CHALLIS. — Premières observations d'Hébé et d'Iris, faites le matin à l'observatoire de Cambridge (communiquées par M. <i>Le Verrier</i>).....	265
CHAVAGNEUX (AMANS DE). — Note sur un moyen destiné à faire arriver au prompt dépouillement d'un scrutin dans une assemblée nombreuse.....	62
CHEVREUL est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	597
CHEVREUSE écrit par erreur pour <i>Cheuvreuse</i> .	
CHEUVREUSE. — Mémoire sur l'application de la lithocérâmiqne à la construction des chemins de fer (en commun avec M. <i>Bouvert</i>).....	10
— Aperçu des perfectionnements à apporter	

MM.	Pages.
à la construction des chemins de fer à charpente lithocérâmiqne (en commun avec M. <i>Bouvert</i>).....	223
CHODZCO demande l'ouverture d'un paquet cacheté, déposé dans la séance du 20 décembre 1847, et le renvoi de la Note qui y est contenue, à l'examen d'une Commission. Le dépôt ayant été fait au nom de MM. <i>Chodzco</i> et <i>Belon</i> ne peut être ouvert que sur la demande des deux dépositaires.....	534
CHRISTIAN prie l'Académie de vouloir bien faire examiner une théorie des parallèles qui lui semble préférable à celles qu'on a proposées jusqu'ici, ne se fondant ni sur un postulat, ni sur l'idée de l'infini.	485
CIVIALE. — Sur quelques procédés peu usités de traiter les rétrécissements de l'urètre.....	641
CLAUDET. — Description d'un photogrophomètre, instrument servant à mesurer l'intensité de l'action chimique des rayons de la lumière sur toutes les préparations photographiques, et à comparer la sensibilité de ces diverses préparations.....	370
COINZE prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les moyens propres à accélérer les progrès de l'agriculture.....	648
COLLA. — Sur la réapparition de la comète d'Encke (communiquée par M. <i>Le Verrier</i>).....	343
— Sur la dernière comète et sur une aurore boréale (communiquée par M. <i>Le Verrier</i>).....	560
COLLAS. — Dépôt d'un paquet cacheté (en commun avec M. <i>Deschamps</i>) (séance du 16 octobre).....	398
COLLOMB (En). — De l'envahissement séculaire des glaciers des Alpes.....	448
COMBES. — Rapport sur un Mémoire de M. <i>J. Bertrand</i> , concernant la théorie des mouvements relatifs.....	210
CONATY prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission chargée d'examiner deux appareils destinés à mesurer les proportions d'alcool contenues dans les vins et liquides spiritueux.....	246
— Rapport sur son ébullioscope; Rapporteur M. <i>Despretz</i>	374
— Lettre concernant son ébullioscope.....	398
CONSTANT PRÉVOST. — Note sur l'application de la théorie des affluents à la formation des terrains tertiaires du bassin sud-ouest de la France.....	63
— M. <i>Constant Prévost</i> fait hommage à l'Académie d'un exemplaire d'un ouvrage ayant pour titre : « Documents pour l'histoire	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
des terrains tertiaires », avec une planche coloriée intitulée : « Carte et coupes géologiques relatives à la théorie générale des terrains des environs de Paris ».....	68	COULIER. — Réclamation de priorité pour l'emploi des vignettes en encre délébile, comme moyen de prévenir les fraudes en écriture.....	610 et 648
CONSTANT PRÉVOST. — Rapport sur un Mémoire de M. V. Raulin, intitulé : « Nouvel essai d'une classification des terrains tertiaires de l'Aquitaine ».....	107 et 138	COULVIER-GRAVIER. — Observations des étoiles filantes de la nuit du 9 au 10 août.....	185
COOPER (E.-J.). — Passage de Mercure, observé à Mackree-Castle, les 8 et 9 novembre (communiqué par M. Le Verrier).....	559	— Observations des étoiles filantes, faites dans la nuit du 13 au 14 novembre.....	521
CORNUEL. — Addition à un précédent Mémoire sur le rôle de l'électricité dans les phénomènes géologiques et cosmiques... ..	58	COUPVENT-DESBOIS. — Opération exécutée en mer pour puiser de l'eau à une grande profondeur.....	88
COULIER. — Effets produits par la foudre, dans la nuit du 5 au 6 septembre, sur la cheminée d'une machine à vapeur.....	296	COURTÉPÉE. — Mémoire sur les pouvoirs rayonnants, absorbants et diffusifs des corps solides (en commun avec M. Masson).....	514
		COUVREUX. — Observation d'un veau monstrueux du genre Atlodyme.....	444
		COZE. — Note sur l'éthérisation.....	627

D

DANGER. — Note sur la hauteur des ménisques que présente la surface du mercure contenu dans les vases en verre.....	381	où le choléra y sévissait avec le plus de violence.....	246
DANIELO (L'ABBÉ). — Note sur le Morbihan.....	186	— M. Demidoff adresse le relevé des observations météorologiques faites à Nijné-Taguisk durant un trimestre de l'année 1848.....	322
DAURIAC. — Note sur l'emploi du bicarbonate de soude dans un cas grave de choléra.....	345	DEMONVILLE. — Mémoire ayant pour titre : « Sur les transits de Mercure et de Vénus ».....	514
DECAISNE. — Rapport sur un Mémoire de M. de Gémini, sur le moyen de préserver les bois de l'altération et de la pourriture.....	166	DÉSAGNEAUX écrit qu'on trouverait dans les feuilles de certains végétaux, qu'il ne désigne pas d'ailleurs, une substance alimentaire à laquelle on pourrait avoir recours dans le cas d'insuffisance des céréales.....	488
— Instructions demandées par M. A. Desmadril pour un voyage dans la partie occidentale des Cordilières de l'Amérique méridionale : Botanique.....	291	D'ESCAVRAC, près de se rendre dans la Régence de Tripoli pour s'y livrer à des recherches concernant l'Histoire naturelle et la Météorologie, demande des instructions à l'Académie.....	522
DELÉPINE (JEUNE) soumet à l'Académie un échappement à force constante.....	451	DESCHAMPS. — Note sur la présence normale du cuivre dans le sang de l'homme.....	38
DELESSE. — Recherches sur la protogine des Alpes.....	306	DESCHAMPS et COLLAS. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 16 octobre).....	308
— Sur la diorite orbiculaire de Corse.....	411	DESMADRYL sollicite de l'Académie des instructions pour un voyage qu'il se propose d'entreprendre dans la partie occidentale des Cordilières.....	158
— Sur le magnétisme polaire dans les minéraux et dans les roches.....	548	DESOR (E.). — Lettre sur la théorie des marées (communiquée par M. Le Verrier).....	515
DEMARQUAY. — Mémoire sur les anomalies de l'artère sous-clavière droite, entraînant une absence du nerf récurrent.....	110	DESPRETZ. — Rapport sur l'ébullioscope à cadran de M. l'abbé Brossard-Vidal, et sur l'ébullioscope de M. Conaty.....	371
DÉMIDOFF. — Relevé des observations météorologiques recueillies à Nijné-Taguisk pendant les mois d'octobre, novembre, décembre 1847, avec un résumé des observations pour toute l'année 1847; — Observations faites dans le même lieu pendant le premier trimestre de 1848.....	119	DEVILLE. — Note sur huit espèces nouvelles de singes américains, faisant partie des collections de MM. de Castelnau et E. De-	
— M. Demidoff donne, d'après des renseignements qu'il a reçus de Saint-Petersbourg, des renseignements sur les anomalies qu'auraient présentées, dans cette ville, les phénomènes magnétiques à l'époque			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
ville (en commun avec M. Geoffroy-Saint-Hilaire).....	497	un moyen que ce savant a vu employer à Smyrne contre le choléra-morbus, et dans des cas où il a été suivi de la guérison des malades.....	427
DEVILLE (Ch.). — Note sur un Mémoire de M. Duchassaing, relatif à des observations sur le tremblement de terre de la Guadeloupe du 8 février 1843.....	294	DUMAS, professeur à la Faculté de Montpellier, rappelle qu'il a adressé, l'an passé, un Mémoire sur l'appareil génital de l' <i>Helix algira</i> , Mémoire sur lequel il n'a pas encore été fait de Rapport.....	522
DIRECTEUR DE L'ADMINISTRATION DES DOUANES (LE) transmet le « Tableau général du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères pendant l'année 1847 ».....	367	DUMÉRIL présente, au nom de M. le docteur Demarquay, prosecteur à la Faculté de Médecine de Paris, un Mémoire intitulé: « Sur les anomalies de l'artère sous-clavière droite, entraînant une absence du nerf récurrent du même côté ».....	110
— M. le Directeur de l'administration des Douanes adresse, pour la bibliothèque de l'Institut, le « Tableau décennal du commerce de la France avec ses colonies et les puissances étrangères ». 514 et	649	— M. Duméril est nommé membre de la Commission chargée de se prononcer sur les ouvrages relatifs à l'anatomie comparée, la paléontologie ou la zoologie, qui peuvent être admis à concourir pour le prix Cuvier.....	321
DOP (J.-B.). — Lettre relative à une encre de sûreté que l'auteur croit préférable à celles qui ont été proposées jusqu'ici, mais dont il ne fait point connaître la composition.....	119	DUPIN (Ch.) fait hommage à l'Académie d'un exemplaire du discours qu'il a prononcé à l'Assemblée nationale le 8 novembre dernier, pour défendre le budget de l'instruction publique de l'année 1848.	526
DRUELLE prie l'Académie de vouloir bien se faire rendre compte d'un télégraphe de nuit de son invention, dont il adresse la description et la figure.....	237	— Remarques à l'occasion de la présentation d'un « Tableau de la révolution séculaire des éléments de la population française due à la découverte de la vaccine ».....	529
— Description et figure d'un nouveau système de phares.....	295	— Second Mémoire sur la population française. Parallèle des longévités avant et après l'introduction de la vaccine en France.....	565
DUBREUIL. — Note sur l'accroissement en diamètre de quelques souches d'arbres résineux après la suppression de la tige..	387	DURAND prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle ont été renvoyées diverses communications qu'il a faites sur des questions de physique générale, etc.....	247
DUCHARTRE (P.). — Mémoire sur les embryons qui ont été décrits comme polycotylés.....	216	DURAND, DE CAEN. — Des produits comparés de la vache à lait et du bœuf à l'engrais, envisagés sous le point de vue de l'économie publique et de l'économie rurale.....	108
DUCHASSAING. — Observations sur le tremblement de terre de la Guadeloupe du 8 février 1843.....	190	— Mémoire relatif à l'accroissement en diamètre des végétaux dicotylés (en commun avec M. Manoury). Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Gaudichaud.....	175
— M. Duchassaing annonce l'intention de faire, dans ce même pays où il doit bientôt retourner, des observations météorologiques pour lesquelles il sollicite l'appui et les instructions de l'Académie.....	533	DUREAU (B.). — Note sur une modification dans l'emploi du sang destiné à clarifier les sirops (en commun avec M. A. Bobierre).	336
DUCHENNE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 16 octobre).....	398	DUREAU DE LA MALLE. — Sur la climatologie comparée de l'Italie ancienne et moderne.....	349
DUFOUR (LÉON). — Recherches sur l'anatomie et l'histoire naturelle de l' <i>Osmylus maculatus</i>	77	— Observations sur les heures du réveil et du chant de quelques oiseaux diurnes en mai et en juin 1846.....	474
DUHAMEL (J.-M.-C.). — Mémoire sur la propagation de la chaleur dans les corps cristallisés.....	129		
— Sur la résonnance multiple des corps....	457		
DUMAS. — Sur le protoxyde d'azote liquide.	463		
— Communication relative aux procédés les plus convenables pour la fabrication d'un papier de sûreté (en commun avec MM. Thenard, Pelouze et Regnault).....	573		
— M. Dumas communique une Lettre de M. Landerer, professeur à Athènes, sur			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
DUROCHER (J.). — Études sur les gîtes métallifères de la Suède, Norwège et Finlande.....	83	plaire d'un Recueil de Mémoires qu'il a successivement communiqués à l'Académie, concernant les organes génito-urinaires des reptiles et leurs produits.....	557
— Observations sur les rapports qui existent entre la nature minérale des terrains et leurs productions végétales.....	506	— M. Duvernoy fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de son travail sur les Échinodermes.....	545
DUVERNOY fait hommage d'un exem-			

E

EDWARDS (MILNE). — Observations sur les polypiers de la famille des Astréides (en commun avec M. J. Haime).....	465	publié dans le Journal de M. Crelle, Mémoire intitulé : « De la réduction des nombres premiers $2n+3$, $7n+2$ et $7n+4$ à des formes carrées ».	224
— Note sur la classification de la deuxième tribu de la famille des Astréides (en commun avec M. J. Haime).....	490	ÉLIE DE BEAUMONT. — Instructions demandées par M. A.-Louis Duplessis pour son voyage dans le Texas : Géographie, Météorologie et Géologie.....	42
— Recherches sur les Polypiers : Monographie des Eupsammides (en commun avec M. J. Haime).....	538	— Instructions demandées par M. A. Desmadril pour un voyage dans la partie occidentale des Cordilières de l'Amérique méridionale : Orographie, Géographie physique, Géologie.....	388
— Rapport sur une Note de M. Isidore Pierre, relative à un insecte qui attaque le blé.	170	— M. Élie de Beaumont annonce qu'un météore, observé à Dieppe le 17 novembre, a aussi été observé dans le département du Calvados, entre Caen et Mézidon....	530
— Rapport sur un Mémoire relatif aux Trilobites de la Bretagne, par M. Marie Rouault.	173	ERARNOT. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 18 septembre).....	307
— Rapports sur des réclamations adressées à l'Académie, par M. Leguillou, chirurgien de la marine.....	192	ESCODECA. — Note sur les inconvénients et les dangers de l'emploi de la poudre-coton.....	158
— M. Milne Edwards est nommé membre de la Commission chargée de se prononcer sur les ouvrages relatifs à l'anatomie comparée, à la paléontologie et à la zoologie, qui peuvent être admis à concourir pour le prix Cuvier.....	321	EYRELL prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son ouvrage sur la voix humaine.....	564
EHRENBERG est présenté comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. Berzelius.....	654		
EISENSTEIN (G.), DE BERLIN, adresse une Note faisant suite à un Mémoire qu'il a			

F

FAULCON, qui avait présenté précédemment la description et la figure d'une nouvelle machine à vapeur rotative, annonce avoir modifié cet appareil en plusieurs points importants, et demande qu'une figure, dans laquelle il a introduit ces changements, soit substituée à la première ...	87	FAYE. — Sur l'anneau de Saturne.....	593
FAVRE (P.-A.). — Recherches sur les chaleurs dégagées pendant les combinaisons chimiques (en commun avec M. Silbermann).....	56, 111, 158 et 362	— Sur les divisions du cercle mural de Gambey.....	633
FAYE. — Passage de Mercure sur le Soleil, du 8 novembre 1848.....	531	FEBVRE. — Note sur l'emploi de l'eau de Barèges à l'extérieur et à l'intérieur dans le traitement du choléra.....	372
		FELDHOPPE et KRAFFT adressent, à l'occasion de la communication de MM. Thenard, Pelouze, Dumas et Regnault sur la fabrication des papiers de sûreté, des remarques ayant pour but d'établir le défaut d'efficacité des moyens proposés, l'art pouvant, suivant eux, reproduire	

MM.	Pages.	MM.	Pages
fidèlement les combinaisons de traits que le hasard a données.....	610	paléontologie et de zoologie, qui peuvent être admis à concourir pour le prix Cuvier.....	321
FÉRON appelle l'attention de l'Académie sur un dispositif au moyen duquel il croit avoir résolu le problème du mouvement perpétuel.....	588	— M. Flourens est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. Berzelius.....	597
FICHET. — Appareil imaginé pour faciliter le recensement des votes dans une grande assemblée.....	653	FONTAINE MOREAU. — Lettre sur la galvanisation du fer.....	118
FLANDIN. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 octobre).....	372	FORBES, secrétaire de la Société royale d'Édimbourg, fait, au nom de cette Société, hommage à l'Académie d'une médaille qui vient d'être frappée en l'honneur de l'inventeur des logarithmes, Napier de Merchiston.....	397
— M. Flandin présente un échantillon de fécule de marron d'Inde dépouillée de son principe amer au moyen du carbonate de soude, un pain préparé avec cette fécule et trois fois son poids de farine de froment, enfin des biscuits dans lesquels la même fécule a été seule employée avec les ingrédients ordinaires.....	391	FORT (An.). — De l'application du microscope aux images photographiques des corps planétaires.....	298
FLEURY. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 3 juillet).....	30	FOURCAULT transmet copie d'une Note qu'il a adressée à l'administration, concernant l'utilité d'un système de sémaphores pouvant fonctionner de jour et de nuit, de manière à établir entre les divers quartiers d'une grande ville une correspondance rapide et facile.....	62
— De l'action isolée et combinée des douches froides et des mouvements graduellement forcés dans le traitement de l'ankylose incomplète.....	61	— M. Fourcault adresse à l'Académie le résultat de ses recherches sur la cause du choléra, et sur les moyens de s'en préserver.....	160
— Recherches et observations sur les effets de l'opportunité des divers modificateurs dits hydrothérapiques.....	335	— Mémoire sur le choléra asiatique. 264, 384 et 483	
FLOURENS met sous les yeux de l'Académie un échantillon détaché d'une montagne de sel gemme située près l'El-Ontaïa, entre El-Kantara et Constantine, échantillon adressé par M. Guyon.....	30	FOY. — Note sur les résultats d'essais faits en Pologne, en 1831, pour combattre le choléra par l'inhalation de l'oxygène....	427
— M. Flourens fait connaître à l'Académie la perte douloureuse qu'elle vient de faire en la personne de M. Berzelius, l'un de ses associés étrangers, dont la mort lui est annoncée par une Lettre de M. Retzius. M. Berzelius est décédé à Stockholm le 10 août, dans sa soixante-dixième année.....	198	FRAYSSE sollicite l'appui de l'Académie, à l'effet d'obtenir certains documents dont il aurait besoin pour la continuation des recherches météorologiques qu'il fait depuis plusieurs années à Privas (Ardèche), et dont il transmet régulièrement les résultats.....	307
— M. Flourens est nommé membre de la Commission chargée de se prononcer sur les ouvrages d'anatomie comparée, de			

G

GANNAL adresse, comme documents pour la Commission chargée de faire un Rapport sur son procédé d'embaumement, un procès-verbal constatant l'état de conservation dans lequel a été trouvé, le 6 juillet 1848, un corps humain préparé par lui en janvier 1840.....	92	GAUDICHAUD. — Remarques à l'occasion d'une communication de M. Payen sur les sucres acides, neutres et alcalins dans les plantes.....	3
— Réclamation de priorité relativement à la fabrication du papier de sûreté.....	610	— Des sucres séveux acides et de quelques excréments alcalines.....	33
		— Remarques sur une communication de M. Isidore Pierre, relative à un insecte qui attaque le blé.....	102

MM.	Pages.	MM.	Pages.
GAUDICHAUD. — Rapport sur un Mémoire de MM. <i>Durand</i> et <i>Manoury</i> , de Caen, relatif à l'accroissement en diamètre des végétaux dicotylés.....	175	riations de couleur qu'éprouvent les caméléons.....	231
GAULTIER DE CLAUDRY, en adressant un Mémoire sur un procédé propre à extraire, par une seule opération, tous les métaux que pourraient renfermer des produits suspects dans un cas d'empoisonnement, demande l'ouverture d'un paquet cacheté qu'il avait déposé en date du 1 ^{er} avril 1844.....	518	GIFFARD. — Note relative à diverses questions concernant la physique du globe.....	298
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 26 décembre).....	653	GILLET, de Vresse, sollicite le jugement de l'Académie sur une machine de son invention, qu'il désigne sous le nom de <i>machine basculaire</i>	367
GAUSSIN. — Passage de Mercure sur le disque du Soleil, observé le 8 mai 1845 au fort Collet, île Nukahiva, archipel des îles Marquises (communiqué par M. <i>Le Verrier</i>).....	514	GIRARD — Mémoire sur une machine à élever les eaux, dite <i>moteur-pompe</i>	111
GAUTIER (ÉMILE). — Détermination des éléments de l'orbite de Métis (communiquée par M. <i>Le Verrier</i>).....	156	GIRAULT adresse, conformément à l'invitation que lui en avait faite M. <i>Passot</i> , un examen de la Note de ce dernier, sur la loi de la variation de la force centrale... ..	488
GÉMINI (DE). — Mémoire sur le moyen de préserver les bois de l'altération et de la pourriture. (Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. <i>Decaisne</i> .).....	166	GLÆSENER. — Mémoire sur une horloge magnéto-électrique, sur les télégraphes électriques et magnéto-électriques, et sur un appareil magnéto-électrique.....	23
GEOFFROY-SAINT-HILAIRE (Isid.). — De la naturalisation de nouvelles espèces domestiques (troisième Mémoire).....	280	GOBLEY. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 14 août).....	191
— Note sur huit espèces nouvelles de singes américains, faisant partie des collections de MM. de <i>Castelnau</i> et <i>E. Deville</i> (en commun avec M. <i>Deville</i>).....	497	GOLFIER-BESSEYRE écrit pour proposer à l'Académie un moyen propre à constater l'importance relative des trois alcoomètres soumis à son examen, et sollicite l'honneur d'être chargé par elle des analyses qui devront être faites au sein de la Commission d'examen.....	119
— M. <i>Is. Geoffroy-Saint-Hilaire</i> met sous les yeux de l'Académie deux épreuves de daguerréotype, représentant un chimpanzé de la Ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle, et obtenues par M. <i>Malacrida</i>	436	GOUJON. — Sur une étoile qui paraît variable.....	111
GERHARDT (Ch.). — Recherches sur les anilides; deuxième Mémoire (en commun avec M. <i>Aug. Laurent</i>).....	13 et 165	— Observations des étoiles filantes dans la nuit du 9 au 10 août 1848.....	185
— Sur deux dérivés de la morphine et de la narcotine (en commun avec M. <i>Aug. Laurent</i>).....	80	— Passage de Mercure sur le Soleil, du 8 novembre 1848, observé à l'Observatoire de Paris.....	531
— Sur la chloracétamide et la chloracétamide.....	116	GRAHAM. — Éphémérides et observations des positions de la planète Métis (communiquées par M. <i>Le Verrier</i>).....	88
— Sur la composition de l'orcine et de ses dérivés (en commun avec M. <i>Aug. Laurent</i>).....	164	— Observations de la planète Flore, faites à l'Observatoire de Mackree-Castle, en Irlande (communiquées par M. <i>Le Verrier</i>).....	157
— Sur la chloracétamide.....	238	GRANGE. — Analyses des eaux des terrains talqueux anthracifères, et crétacés de la vallée de l'Isère. Observations sur la cause du développement du goître et du rachitisme sur les terrains magnésifères.....	358
— Sur la composition de l'apospécine ou leucine, oxyde caséique de Proust (en commun avec M. <i>Aug. Laurent</i>).....	256	— Recherches sur les causes météorologiques et orographiques qui ont fait varier l'étendue des glaciers dans les temps historiques et géologiques, et étude comparative des dépôts erratiques du nord de l'Europe et du sud de l'Amérique méridionale.....	384
— Recherches sur les modifications qu'éprouvent l'acide tartrique et l'acide paratartrique par la chaleur (en commun avec M. <i>Aug. Laurent</i>).....	318	GRASSI. — Note sur la compressibilité des liquides.....	153
GERVAIS (PAUL). — Remarques sur les va-		GRELLEY. — De la culture et de l'emploi en France du blé marzolo de Toscane... ..	688

MM.	Pages.	MM.	Pages.
GRIMPÉ adresse des remarques relatives à la communication faite dans une précédente séance par M. <i>Seguier</i> sur la fabrication du papier-monnaie.....	588	GUÉRIN-MÉNEVILLE. — Note sur deux insectes parasites de la cochenille, très-nuisibles à cette culture en Amérique...	510
— M. <i>Grimpé</i> écrit à l'occasion de la communication faite dans la séance du 4 décembre par MM. <i>Dumas</i> , <i>Thenard</i> , <i>Pelouze</i> et <i>Regnault</i> , concernant les procédés les plus convenables pour la fabrication des papiers de sûreté.....	609	GUILBERT. — Mémoire sur les causes physiques des marées.....	391
GROT adresse, de Moscou, une Note concernant le rôle que paraissent avoir joué les helminthes dans l'épidémie de choléra dont il vient de suivre les progrès.....	521	GUILLEMIN frères présentent à l'Académie divers produits en fer émaillé, accompagnés d'une Note, dans laquelle ils exposent leur procédé d'émaillage.....	558
GUÉNAL soumet à l'Académie un appareil uranographique destiné à faciliter l'étude élémentaire de l'astronomie.....	191	GUILLON soumet au jugement de l'Académie une modification qu'il a fait subir à son lithotriteur, instrument qui, dans le dernier concours pour les prix de Médecine et de Chirurgie, avait été déjà honoré d'un encouragement.....	426
GUÉRIN-MÉNEVILLE. — Recherches sur la maladie des vers à soie, connue sous le nom de <i>muscardine</i> , et sur un moyen efficace de préserver les magnaneries de ce fléau.....	416	GUYON. — Sur les Chaouia, nation habitant les monts Aurès (Algérie).....	28
		— Note sur un produit cotonneux employé comme amadou par les habitants des hauts plateaux du nord de l'Afrique...	86

H

HAIMÉ (JULES). — Observations sur les polypiers de la famille des <i>Astréides</i> (en commun avec M. <i>Milne Edwards</i>)...	465 et 490	Mémoire sur l'extraction immédiate des pierres vésicales par les voies naturelles.....	62 et 345
— Recherches sur les polypiers : Monographie des <i>Eupsammides</i> (en commun avec M. <i>Milne Edwards</i>).....	538	HIND. — Sur la planète <i>Iris</i> (Note communiquée par M. <i>Le Verrier</i>).....	342
HAUY. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 31 juillet).....	120	— Sur le passage de <i> Mercure </i> sur le <i> Soleil </i> , et sur la dernière comète de M. <i>Petersen</i> (Note communiquée par M. <i>Le Verrier</i>).....	558
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 30 octobre).....	453	HOLLARD (H.). — Recherches sur les dépendances de la peau chez les animaux articulés.....	183
HÉRICART DE THURY fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de son Rapport sur le catalogue raisonné de la collection des arbres à fruit des jardins, écoles-modèles et pépinières de MM. <i>Jamin</i> et <i>Durand</i>	16	HOMBRES-FIRMAS (D'). — Sur le jardin d'acclimatation de Saint-Hippolyte.....	470
HERSCHEL est présenté par la Commission, comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	654	— Sur les puits artésiens et particulièrement sur les puits naturels ou plutôt les sources ascendantes du département du Gard.....	501
HEURTELOUP prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son		HUTIN, à l'occasion d'une communication récente de M. <i>de Smyttère</i> , sur les effets de l'inhalation de l'oxygène dans le cas de choléra-morbus, annonce que ce moyen n'a pas eu, entre ses mains, les succès qu'on semble s'en promettre.....	522

J

JACOBI. — Note sur la recombinaison des gaz mixtes développés dans le volta-mètre.....	628	JAMIN (J.). — Mémoire sur la réflexion de la lumière.....	147
		JOBERT, DE LAMBALLE. — Supplément à ses	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
recherches sur le traitement des fistules vésico-vaginales.....	627	devienne l'objet d'un Rapport spécial...	246
— M. <i>Jobert</i> adresse, pour le concours de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, son <i>Traité de Chirurgie plastique</i>	648	JOURDANT. — Description et modèle d'un appareil destiné à être appliqué aux voitures de transport, dans le but principal de diminuer les chances d'accidents pour le cheval placé entre les brancards....	306
JOSAT demande que son travail sur les morts apparentes, adressé au concours pour le prix fondé par M. <i>Manni</i> , mais parvenu seulement après la clôture du concours,		JUSSIEU (DE). — Instructions demandées pour le voyage de M. <i>d'Escayrac</i> dans les Régences de Tunis et de Tripoli: Botanique.	546

K

KELLER. — Des naufrages sur les côtes à marées, et des précautions à prendre pour les prévenir.....	583	KRAFFT et FELDHOPE adressent, à l'occasion de la communication de MM. <i>The-nard, Pelouse, Dumas</i> et <i>Regnault</i> sur la fabrication du papier de sûreté, des remarques ayant pour but d'établir le défaut d'efficacité des moyens proposés, l'art pouvant, suivant eux, reproduire fidèlement les combinaisons de traits que le hasard a données.....	616
KIRCHHOFF. — Note relative à la théorie de l'équilibre et du mouvement d'une plaque élastique.....	394		
KOSMANN. — Action de quelques acides et de quelques sels acides sur le chlorure amido-mercurique (précipité blanc des Allemands).....	426		

L

LABORDE. — Observations à l'appui d'un Mémoire précédemment présenté sur la formation de la grêle et des pluies d'orage.	391	LANGLOIS. — Note sur la production de l'électricité qui a lieu par suite du passage du mercure à travers les corps poreux.....	431
LAGLAINE adresse une Note relative à un phénomène physiologique dont il annonce avoir constaté l'existence sans avoir pu en déterminer les lois.....	30	LANNOY (DE). — Mémoire ayant pour titre : « Nouveau niveau de pente avec lequel on peut calculer les tangentes à $\frac{1}{1000}$ près, au moyen d'une échelle et sans aucun calcul ».....	426
LAIGNEL. — Considérations sur les chemins de fer.....	83 et 101	LAPOULLE. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 3 juillet).....	3
— Note sur un moyen destiné à diminuer les chances d'incendie dans les magasins à charbon des bateaux à vapeur.....	<i>Ibid.</i>	LASSELL. — Découverte d'un 8 ^e satellite de Saturne (communiquée par M. <i>Le Verrier</i>).	341
LAKE (J.-J.). — Note sur le pyrogène, matière supposée des courants électriques...	23	LAUGIER, au nom de la Commission chargée d'examiner la Note de M. <i>Lebauf</i> , relative à l'annonce de pluies abondantes pour l'année 1848, déclare qu'il n'y a point lieu à faire de Rapport.....	377
— Note supplémentaire au travail précédent.	322	— Note sur le passage de Mercure sur le Soleil, du 8 novembre 1848, observé à l'Observatoire de Paris.....	531
LAMARE-PICQUOT, de retour de l'Amérique du Nord, écrit du Havre à l'Académie pour lui faire connaître sommairement les résultats de la mission qui lui avait été confiée par M. le Ministre de l'Agriculture, mission ayant pour but l'introduction en France d'une nouvelle plante alimentaire.....	563	LAURENS. — Remarques concernant la question de priorité, présentées à l'occasion d'une communication récente de M. <i>Violet</i> , sur la carbonisation du bois par la vapeur surchauffée (réclamation adressée en commun avec M. <i>Thomas</i>).....	55
LAMÉ (G.). — Loi mathématique de la progression de l'impôt sur les successions...	125	LAURENT (AVE.). — Recherches sur les ani-	
LANDERER. — Sur un mode de traitement employé à Smyrne contre le choléra-morbus.....	427		

MM.	Pages.	MM.	Pages.
lides; deuxième Mémoire (en commun avec M. Ch. Gerhardt).....	13 et 165	son ouvrage intitulé : « Phylloxera anatomique, ou Recherches sur les causes organiques des diverses distributions des feuilles ».....	627
LAURENT. — Sur deux dérivés de la morphine et de la narcotine (en commun avec M. Ch. Gerhardt).....	80	LEVEAU. — Dispositif destiné à diminuer le frottement des essieux de voitures roulant sur les chemins de fer, ainsi que de tous arbres ou tourillons placés horizontalement.....	451
— Sur l'isomorphisme des oxydes RO et R ² O ³ , et sur l'hémimorphisme.....	134	LE VERRIER. — Remarques à l'occasion d'une communication de M. Babinet sur une planète qui serait située au delà de Neptune.....	208
— Sur la composition de l'orcine et de ses dérivés (en commun avec M. Ch. Gerhardt).....	164	— M. Le Verrier présente, de vive voix, quelques nouvelles remarques en réponse à la Note de M. Babinet.....	304
— Sur la composition de l'apospépine ou leucine (oxyde caséique de Proust) (en commun avec M. Ch. Gerhardt).....	256	— Sur la planète Neptune.....	273 et 325
— Recherches sur les modifications qu'éprouvent l'acide tartrique et l'acide paratartrique par la chaleur (en commun avec M. Ch. Gerhardt).....	318	— Passage de Mercure sur le Soleil, le 9 novembre 1848.....	489
LAURENT. — Mémoire relatif aux équations d'équilibre et de mouvement d'un système de sphéroïdes, sollicités par des forces d'attraction et de répulsion mutuelles. (Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Cauchy.).....	105	— A l'occasion d'un météore observé le 1 ^{er} septembre à Saffres (Côte-d'Or), par M. Boucher. M. Le Verrier dépose une Lettre qui lui a été adressée par M. Dubois fils, relativement à un météore semblable observé à Paris le 29 août 1848... ..	298
LAVERNE-HENRIER. — Note sur des expériences faites dans le but d'arriver à une amélioration et à une confection plus économique du pain destiné à la troupe.....	119	— M. Le Verrier présente, au nom de l'auteur, M. Beauval, un travail manuscrit ayant pour titre : « Table des phases de la Lune, calculées d'après les Tables de la Lune de M. Damoiseau et les travaux de Bessel relatifs au Soleil ».....	627
LEROEUF prie l'Académie de vouloir bien inviter les Commissaires à l'examen desquels a été soumise une communication qu'il a faite précédemment, à présenter le plus promptement possible leur Rapport sur sa Note.....	30	— M. Le Verrier donne encore communication des pièces suivantes :	
— Nouvelle Lettre relative à l'objet de ses précédentes communications, c'est-à-dire à l'annonce d'une saison pluvieuse.....	564	— Note de M. Graham contenant les éphémérides et observations des positions de la planète Métis.....	88
— M. Lebaeuf adresse à l'Académie divers faits énoncés dans les feuilles publiques, et qui viennent, à ce qu'il croit, à l'appui de sa théorie sur les signes précurseurs des saisons pluvieuses.....	120	— Détermination des éléments de l'orbite de Métis; par M. E. Gautier.....	156
LEFORT (J.). — Mémoire sur les carbonates métalliques.....	268	— Observations de la planète Flore; par M. Graham.....	157
LEGRAND. — Résultats obtenus en traitant, au moyen de l'oxyde d'or par la potasse, associé à la poudre de noix vomique torréfiée, un malade qu'il y avait lieu de croire atteint d'un cancer à l'estomac.....	564	— Premières observations d'Hébé et d'Iris, faites à l'observatoire de Cambridge; par M. Challis.....	265
LEROY-D'ÉTIOLLES. — Appareils destinés à prévenir les accidents qui pourraient survenir dans les opérations de lithotritie par suite de la rupture des instruments employés.....	483	— Découverte d'un 8 ^e satellite de Saturne; par M. Lassell.....	341
— Sur les moyens d'extraire de la vessie, sans incision, des corps étrangers solides, autres que des calculs.....	608	— Extrait d'une Lettre de M. Hind, sur la planète Neptune.....	342
LESTIBOUDOIS présente un exemplaire de		— Sur la réapparition de la comète d'Encke; Extrait d'une Lettre de M. Colla.....	343
		— Sur le nouveau satellite de Saturne; Lettre de M. Bond.....	397
		— Passage de Mercure sur le disque du Soleil, observé aux îles Marquises; par M. Gaussin.....	514
		— Lettre sur la théorie des marées; par M. Desor.....	515
		— Lettre de M. Hind sur le passage de Mer-	

MM.	Pages.
cure sur le Soleil et sur la dernière comète de M. <i>Petersen</i>	558
LE VERRIER. — Passage de Mercure, observé par M. <i>E.-J. Cooper</i>	559
— Sur la dernière comète et sur une aurore boréale; Lettre de M. <i>Colla</i>	560
— Lettre de M. <i>G.-P. Bond</i> , sur une comète télescopique dans la constellation du Cygne.....	627
LIEBIG est présenté, par la Commission,	

MM.	Pages.
comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	654
LIES. — Sur la composition du butyrate de cuivre.....	321
LIOUVILLE est nommé membre de la Commission chargée de préparer une question pour sujet du grand prix de Mathématiques, concours de 1850.....	411

M

MAGNIER. — Système de manomètre destiné à prévenir les explosions dans les usines à gaz.....	223 et 513
MAILLE. — Mémoire sur les hydrométries.....	46 et 598
MALAGUTI. — Note sur la chlorocarbéthamide.....	188
MALAPERT. — Aperçu des résultats thérapeutiques obtenus par l'action de l'hydrate de potasse en dissolution, sur les membranes muqueuses atteintes d'engorgement inflammatoire, d'ulcérations, d'ulcères, de papules, etc., et nouveaux faits relatifs à l'action thérapeutique du même agent chimique appliqué sur le tégument externe.....	600
MANOURY. — Mémoire relatif à l'accroissement en diamètre des végétaux dicotylés; en commun avec M. <i>Durand</i> . (Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. <i>Gaudichaud</i> .).....	175
MARION. — Appareil destiné à représenter la marche des corps célestes de notre système planétaire.....	610
MARTIN. — Note ayant pour titre: « Dilemme de géométrie ».....	24
MARTIN SAINT-ANGE. — Note sur l'emploi de l'inhalation de l'oxygène contre le choléra.....	452
MASSON. — Mémoire sur les pouvoirs rayonnants, absorbants et diffusifs des corps solides (en commun avec M. <i>Courtépe</i>).....	532
MATHIEU est nommé membre de la Commission pour la révision des comptes de l'année 1847.....	226
MATTEUCCI. — Sur l'aurore boréale du 29 novembre; Lettre à M. <i>Arago</i>	586
MAYER. — Sur la transformation de la force vive en chaleur, et réciproquement.....	385
MÉLIAND. — Résumé des observations météorologiques faites à Nogent-le-Rotrou en juillet 1848.....	191
MELLONI est présenté par la Commission	

comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	654
MELSENS. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 9 octobre).....	372
MENGARDUQUE. — Note sur un nouvel alcaloïde, la pseudoquinine.....	221
MERGET. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 3 juillet).....	37
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 31 juillet).....	120
MEYNIER. — Instrument destiné à donner, sans calcul, la mesure de la hauteur des objets inaccessibles, celle de la largeur d'une rivière, etc.....	426
MINISTRE DES FINANCES (LE) écrit à l'Académie pour l'engager à lui faire connaître le Rapport de la Commission qu'elle a nommée pour examiner l'ébullioscope de M. l'abbé <i>Brossard-Vidal</i>	103
MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE (LE) adresse, pour la bibliothèque de l'Institut, le 66 ^e volume des « Brevets d'Invention expirés », et un exemplaire du « Catalogue des Brevets pris en 1847 ».....	58
— M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce accuse réception des instructions rédigées par une Commission de l'Académie, pour le voyage de M. <i>Desmadryl</i> dans la partie occidentale des Cordilières de l'Amérique méridionale.....	341
MINISTRE DE LA MARINE (LE) transmet une Note de M. <i>Couvent-Desbois</i> , commandant le brick <i>l'Agile</i> et la station française à Malaga, sur une opération qui a été exécutée par ses soins pour obtenir de l'eau de mer à une grande profondeur.....	88
— M. le Ministre de la Marine annonce qu'il a décidé, conformément au vœu exprimé par l'Académie, que la partie du Rapport sur les résultats scientifiques de l'expédition de <i>l'Astrolabe</i> et de <i>la Zélée</i> im-	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
primée dans le premier volume de zoologie du Voyage au pôle nord, serait supprimée et remplacée par un carton contenant, dans son intégrité, le Rapport fait à l'Académie.....	156 et 191	<i>monville</i> , « Sur le système du monde et la physique de la création ».....	392
— M. le <i>Ministre de la Marine</i> accuse réception des instructions rédigées par une Commission de l'Académie pour le voyage de M. <i>Desmadril</i> dans la partie occidentale des Cordilières de l'Amérique méridionale.....	341	— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet une proposition de M. <i>Osterdinger</i> relativement à l'acquisition, par l'État, d'un procédé de préparation anatomique sur lequel l'auteur a déjà appelé, à diverses reprises, l'attention de l'Académie.....	392
MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE (LE) transmet un exemplaire du Mémoire de M. <i>Rémond</i> sur la stabilité des voûtes.....	88	— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> accuse réception d'une copie des instructions rédigées pour le voyage de M. <i>Desmadril</i> en Amérique....	392
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet une nouvelle rédaction d'un Mémoire de M. <i>Miquel</i> , sur un moyen de produire directement par la vapeur un mouvement de rotation ; puis un supplément à cette Note.....	238 et 307	MIQUEL. — Mémoire relatif à un mode de tamponnement des voies génitales dans les cas d'hémorragie utérine chez les femmes enceintes. (Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. <i>Velpeau</i>).	476
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet, d'après le vœu de M. le <i>Ministre de la Justice</i> , les pièces qui ont été produites dans l'instruction faite par le tribunal de Corbeil relativement aux causes de l'explosion survenue à la poudrerie du Bouchet, dans la partie des bâtiments où l'on préparait du pyroxyle.....	264	MIQUEL. — Sur un moyen de produire directement par la vapeur un mouvement de rotation.....	238 et 307
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet une Note de M. <i>Raillet</i> , concernant la trisection de l'angle, et demande, dans le cas où cette Note serait jugée de nature à être soumise au jugement de l'Académie, à connaître le Rapport dont elle aurait été l'objet.....	367	MITSCHERLICH est présenté par la Commission comme l'un des candidats à la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. <i>Berzelius</i>	654
— M. le <i>Ministre de l'Instruction publique</i> transmet à l'Académie deux opuscules imprimés, et dix manuscrits de M. <i>De-</i>		MOREAU DE JONNÈS rappelle, à l'occasion d'un Mémoire de M. <i>Maille</i> , sur les hydrométéores, les recherches qu'il a faites lui-même sur quelques-uns des phénomènes dont ce Mémoire expose la théorie.....	49
		— M. <i>Moreau de Jonnés</i> fait hommage à l'Académie d'un exemplaire de son introduction au dixième volume de la Statistique de l'industrie de la France.....	334
		MOREL. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 27 novembre).....	564
		MORIDE. — Dosage du phosphate de chaux contenu dans les engrais (en commun avec M. <i>Bobierre</i>).....	558
N			
NELL DE BRÉAUTÉ. — Phénomène lumineux observé à Dieppe et dans les environs, le 17 novembre 1848.....	529	NICKLÈS. — Sur une cause de variations dans les angles des cristaux artificiels.....	270
NICKLÈS (J.). — De l'isomorphisme du nitrate de plomb avec le nitrate.....	244	— Rapports entré la composition et la forme des corps.....	611
O			
ORMANCEY. — De l'étui pénial considéré comme limite de l'espèce dans les Coléoptères.....	606		

P

MM.	Pages
PAPPENHEIM. — Sur le cœur des araignées.	159
— Note sur le poumon des araignées.	223
— Remarques à l'occasion d'un Mémoire de M. Serres, concernant le traitement de la variole typhoïde confluyente.	340
— Remarques sur une Note de M. Burguières, concernant l'état d'alcalinité de quelques liquides du corps humain dans le choléra-morbus.	367
— M. Pappenheim, à l'occasion d'une communication de M. Dureau de la Malle sur le climat de l'Italie ancienne et moderne, adresse une Note destinée à prouver que, pour une partie de l'Europe, pour l'Allemagne, le climat est devenu moins rigoureux.	398
— Remarques sur une communication de M. de Quatrefages, concernant les fécondations artificielles appliquées à l'élevé des poissons.	452
— Considérations sur l'emploi du précipité rouge de phosphore, présentées à l'occasion d'une communication de M. Schrotter.	452
— Remarques sur une communication de M. C. Sédillot, concernant l'infection purulente.	488
— Remarques sur les travaux de mécanique céleste de M. Le Verrier.	523
— Remarques sur le moyen employé par les petits pêcheurs de Saint-Malo pour prendre les Solens.	534
— M. Pappenheim demande et obtient l'autorisation de reprendre divers Mémoires et Notes qu'il a présentés, et sur lesquels il n'a pas été fait de Rapport.	588
PAQUET (V.) adresse à l'Académie un échantillon d'un puceron d'une nouvelle espèce qui attaque le poirier. Il signale en même temps l'existence de la maladie des pommes de terre dans le centre de la France.	101
— M. Paquet annonce que la maladie des pommes de terre a sévi cette année sur tous les plants de la variété anglaise de ce tubercule qu'il avait fait semer dans les environs de Bagneux.	191
PARAVEY (DE). — Lettre sur les témoignages que fournissent les écrits des anciens et ceux des Chinois relativement à la haute antiquité de l'emploi du diamant en poudre pour polir les corps durs.	120
— M. de Paravey demande et obtient l'autorisation de reprendre une Note sur les rhi-	

MM.	Pages
nocéros, qu'il avait précédemment adressée, et sur laquelle il n'a pas été fait de Rapport.	522
PARCHAPPE. — Notes anatomo-physiologiques sur la structure du cœur de l'esturgeon et de la raie.	24
— Note sur le décroissement graduel du cerveau en raison de la dégradation successive de l'intelligence dans la folie simple.	114
— Supplément à son travail sur le cœur.	585
PASCAL. — Sur un météore lumineux, observé à Bayonne dans la soirée du vendredi 17 novembre 1848.	362
PASSOT soumet au jugement de l'Académie un Mémoire ayant pour titre : « Examen de la solution synthétique, donnée par Newton, du problème des forces centrales ».	23
— M. Passot prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyé son Mémoire sur les forces centrales.	62
— M. Passot prie l'Académie de vouloir bien lui accorder prochainement la parole pour développer les idées qu'il a déjà consignées dans une Note ayant pour titre : « Véritable loi de la variation de la force centrale dans les mouvements planétaires en prenant réellement dans le calcul le temps pour la variable indépendante ».	372
— M. Passot lit une Note ayant pour titre : « Sur la découverte de la véritable loi de la variation de la force centrale ».	384
— Lettre relative à ses précédentes communications sur la loi de la variation de la force centrale dans les mouvements planétaires.	488
— Nouvelle Note concernant la loi de la variation de la force centrale dans les mouvements planétaires.	523
— M. Passot sollicite de nouveau un Rapport sur ses recherches relatives au problème des forces centrales.	564
PASTEUR. — Recherches sur les relations qui peuvent exister entre la forme cristalline, la composition chimique et le sens du pouvoir rotatoire.	367
— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Biot.	401
PAYEN. — Sucres acides, neutres et alcalins dans les plantes.	1
— Températures que peuvent supporter les	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
sporules de l' <i>Oidium aurantiacum</i> sans perdre leur faculté végétative.....	4	— M. Piorry adresse, pour le concours aux prix de Médecine et de Chirurgie de la fondation Montyon, le septième volume de son <i>Traité de Médecine pratique</i> , et y joint une indication des parties qui lui semblent devoir fixer plus particulièrement l'attention de la Commission.....	339
— M. Payen fait connaître, de vive voix, le procédé de préparation imaginé par M. Flandin pour enlever à la fécule de marron d'Inde sa saveur déplaisante.....	349	PLANCHON (J.-E.). — Mémoire sur la famille des Salvadoracées.....	367
PELOUZE. — Communication relative aux procédés les plus convenables pour la fabrication d'un papier de sûreté (en commun avec MM. Thenard, Regnault et Dumas).....	573	PLANTAMOUR. — Observation faite à Genève, du passage de Mercure sur le Soleil.	532
PERREAUX soumet au jugement de l'Académie un cathétomètre, qui diffère à plusieurs égards du cathétomètre de Gambey.....	527	PLASSE. — Mémoire ayant pour titre : « Sur les causes et les moyens préservatifs des épizooties et des épidémies comparées ».	357
— M. Perreaux soumet au jugement de l'Académie un sphéromètre de son invention dont les pieds peuvent s'écarter ou se rapprocher du centre.....	585	PLOUVIEZ. — Lettre sur l'insufflation de l'air comme moyen de remédier aux accidents que peut occasionner l'éthérisation.	452
PERROT annonce qu'il vient de faire fonctionner plusieurs appareils propres à lancer des projectiles, et, en particulier, un grand fusil à vent, au moyen duquel il parvient à projeter, avec une vitesse initiale non décroissante, un grand nombre de balles du calibre de guerre dans une direction quelconque.....	30	POINSOT est nommé membre de la Commission chargée de proposer une question pour sujet du grand prix de Mathématiques, concours de 1850.....	411
— M. Perrot prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyée sa réclamation relative à l'invention et à l'application industrielle des procédés de dorure, d'argenture, etc., au moyen de l'électricité.....	297	POITEVIN. — Nouveau procédé à l'aide duquel on transporte facilement sur du papier photographique des images daguerriennes, des dessins ou des gravures....	13
PERSON (C.-C.). — Relation entre les coefficients d'élasticité des métaux et leur chaleur latente de fusion. Chaleur latente du cadmium et de l'argent.....	258	PONTUS. — Mémoire intitulé : « Moyens préservatifs contre le choléra asiatique ».	427
— Note sur le siphon.....	321	PORRO. — Sur une nouvelle construction d'oculaire polycratique astronomique....	528
PERSOZ. — Nouveau procédé pour la culture de la vigne....	561	POUCHET (F.). — Note sur les organes digestifs et circulatoires des animaux infusoires.....	516
PIERRE (Isid.). — Note sur l'acide sulfureux et sur sa combinaison avec l'eau.....	21	POUILLET. — A l'occasion d'une Lettre de M. le Ministre des Finances, qui témoigne le désir de connaître le jugement de l'Académie sur l'ébullioscope de M. l'abbé Brossard-Vidal, M. Pouillet expose les motifs qui ont retardé la lecture du Rapport.....	103
— Observations sur un insecte qui attaque le blé.....	102	PRADEL. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 août).....	247
— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Milne Edwards.....	170	PREISSER. — Tableaux synoptiques des observations météorologiques faites à Rouen, pendant les mois d'avril, mai et juin 1848, avec le résumé et les moyennes de ces observations.....	223
— Mémoire sur la thermométrie, et en particulier sur la comparaison du thermomètre à air avec les thermomètres à liquides.....	213	PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE (LE) annonce que le XXV ^e volume des <i>Comptes rendus</i> est en distribution au Secrétariat.....	226
PIONNIER prie l'Académie de vouloir bien se faire faire un Rapport sur une Note de M. Tétreau, cultivateur à Renouilleux (Seine-et-Marne), Note relative à des perfectionnements à introduire en France dans les procédés agricoles.....	614	PRÉSIDENT (LE) de la Commission chargée par l'Assemblée nationale de s'occuper de la question relative à l'établissement d'une salle définitive pour les séances de l'Assemblée, exprime, au nom de cette Commission, le désir de s'éclairer des avis de l'Académie des Sciences pour ce qui concerne l'acoustique, la ventilation, l'éclairage de la salle....	238
PIORRY. — Sur un gisement de bois fossiles.	338		

MM.	Pages.	MM.	Pages.
PREVAULT prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission à l'examen de laquelle a été renvoyée une invention qu'il lui a soumise en décembre 1847, et qui a pour but d'atténuer la violence du choc dans la rencontre de deux convois marchant en sens opposés sur un chemin de fer.....			297
		PROGIN (X.). — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 28 août).....	247

Q

QUATREFAGES (A. DE). — Mémoire sur l'embryogénie des Annélides	229	propre à remplacer le guano.....	604
— Sur les fécondations artificielles appliquées à l'élève des poissons.....	413	QUINET. — Réclamation relative à l'invention des vignettes en encre délébile, considérées comme moyen de prévenir les faux	588
— Sur l'extraction de l'huile de harengs et sur la préparation du <i>tangrum</i> , engrais			

R

RAEWSKY. — Mémoire sur les combinaisons du platine avec la nicotine.....	609	dirigée contre eux à l'occasion de leur premier envoi, par M. Boucherie	236
RAULIN (V.). — Nouvel essai d'une classification des terrains tertiaires dans l'Aquitaine	22	RENAULT. — Études expérimentales sur l'absorption des virus.....	597
— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Constant Prévost.....	107 et 138	RIVIÈRE demande et obtient l'autorisation de reprendre un Mémoire qu'il avait précédemment présenté, et sur lequel il n'a pas été fait de Rapport. Ce Mémoire a pour titre: « Filons métallifères de la Prusse ».....	372
RÉGIMBEAU. — Sur les fièvres d'accès de l'Algérie, et sur l'emploi d'un médicament destiné à les combattre sans produire les accidents qui résultent parfois de l'administration du sulfate de quinine.....	390	ROBERT-LEFEBVRE. — Théorie mathématique des sons musicaux	648
REGNAULT fait hommage à l'Académie d'un exemplaire du deuxième volume de son « Cours élémentaire de Chimie ».....	77	ROBIN (Ch.). — Mémoire sur l'existence d'un œuf ou ovule chez les mâles comme chez les femelles des végétaux et des animaux, produisant, l'un les spermatozoïdes ou les grains de pollen, l'autre les cellules primitives de l'embryon	421
— Communication relative aux procédés les plus convenables pour la fabrication d'un papier de sûreté (en commun avec MM. Thenard, Pelouze et Dumas).....	573	ROBINOT-DESVOIDY demande et obtient l'autorisation de reprendre un Mémoire précédemment présenté et sur lequel il n'a pas été fait de Rapport. Ce Mémoire a pour titre: « Essai sur les Crustacés du terrain néocomien des environs de Saint-Sauveur en Puisaye ».....	297
— M. Regnault fait hommage à l'Académie d'un exemplaire du troisième volume de son ouvrage intitulé: « Cours élémentaire de Chimie ».....	622	ROCHE (Édouard). — Recherches sur la figure de la terre	443
— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 17 juillet).....	77	ROGER-DUCOS, qui a observé à Dax le passage de Mercure sur le Soleil, annonce avoir vu, pendant que ce passage s'opérait, certaines taches se mouvoir sur le disque du Soleil, tout autrement que ne l'eussent fait les taches solaires dont les astronomes ont étudié la marche	534
REISET (J.). — Expériences sur la composition du lait dans certaines phases de la traite fractionnée pour la fabrication du beurre.....	441	RONDON (L'abbé). — Nouvelle Note sur la nécessité d'établir pour tous les peuples un même premier méridien.....	391 et 488
RÉMOND. — Mémoire sur la stabilité des voutes	28		
RÉMY. — Note sur les abeilles.....	87		
RENARD, PERRIN et Cie, auteurs d'un Mémoire précédemment présenté sur la coloration et la conservation des bois, adressent de nouveaux documents destinés à repousser l'accusation de contrefaçon			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
ROSSIGNON. — Mémoire sur les plantes usuelles de l'Amérique centrale, et sur une cire végétale provenant du même pays.	264	espèce de sauge qui vient en grande abondance dans l'Amérique centrale, et une Note sur l'emploi qu'on fait de ces graines dans la médecine des indigènes.	528
— M. Rossignon prie l'Académie de hâter le Rapport des Commissions auxquelles ont été renvoyées ses dernières communications et une Note sur la naphtaline qu'il avait précédemment adressée.	322	ROUAULT (MARIE). — Mémoire sur l'organisation des Trilobites.	81
— Considérations sur la culture du maïs dans l'Amérique centrale, sur l'utilisation de ses produits, et, en particulier, sur une espèce hâtive à grains tendres (<i>Zea guatimalensis</i>).	439	— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Milne Edwards.	173
— M. Rossignon présente des graines d'une		ROUX (JULES). — Note sur un moyen d'anéantir les douleurs qui suivent les opérations chirurgicales.	553
		ROZET. — Observations sur la formation des nuages, faites dans les Pyrénées pendant l'été de 1848.	646
S			
SAINT-EVRE (EB.). — Recherches sur de nouveaux corps chlorés dérivés de l'acide benzoïque.	437	l'Institut, la première partie du V ^e volume des Mémoires de cette Société.	296
— Note sur de nouveaux dérivés de l'iodoforme.	533	SECRÉTAIRES PERPÉTUELS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (LES). — Voir les articles de M. Arago et de M. Flourens.	
SAINTE-PREUVE. — Note sur la comparaison des niveaux de l'Océan et de la Méditerranée, et nivellement de l'Isthme de Suez.	436	SÉDILLOT (C.). — Des moyens d'assurer la réussite des amputations des membres.	250
— Mémoire sur la suppression de tout stationnement aux points intermédiaires des chemins de fer.	Ibid.	— Communication à l'occasion de la présentation d'un ouvrage sur l'infection purulente ou pyoémie.	435
— Note en réponse à quelques objections concernant ses précédentes communications sur le niveau des mers.	527	SEGOND (L.-A.). — Note sur les mouvements de totalité du larynx.	85
— Sur la conservation des bois.	625	SEGUIER présente un paquet cacheté portant pour suscription : « Description des procédés suivis par M. Gambey, pour la division du grand cercle de l'Observatoire de Paris, et pour la construction et la rectification de la plate-forme ».	226
— Sur les papiers de sûreté.	626	— Note sur la fabrication du papier-monnaie.	541
— Nouvelle rédaction de son Mémoire sur la comparaison du niveau des mers.	627	— M. Seguiet déclare, à l'occasion d'une réclamation de M. Grimpé sur la fabrication du papier-monnaie, qu'il a lui-même instruit M. Grimpé de la communication qu'il se proposait de faire à l'Académie, afin de lui donner lieu de maintenir ses droits d'inventeur.	588
SALOMON FILS envoie, 1 ^o un échantillon d'engrais qu'il a obtenu de la concrétion des urines; 2 ^o un échantillon d'encre de sûreté.	452	SÉGUIN. — Considérations sur la tendance qu'éprouvent les molécules matérielles à se réunir entre elles, et former des agrégations ou groupes plus ou moins organisés, qui donnent naissance aux différents corps qui existent dans la nature, et sur les moyens d'expliquer ces faits par les seules lois de l'attraction newtonienne.	314
SANKEY. — Formules pour différencier l'arc d'une courbe.	426	SÉGUIN. — Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 25 septembre).	322
SAUTEYRON. — Remarques concernant un arc-en-ciel observé dans la soirée du 2 juillet.	27	SENCE. — Mémoire sur l'emploi le plus avantageux de la vapeur pour la marche des	
SCHROETTER. — Sur une nouvelle modification du phosphore.	427		
SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LONDRES (LE) remercie, au nom de cette Société, l'Académie pour l'envoi du XXV ^e volume des Comptes rendus de ses séances.	296		
SECRÉTAIRE PERPÉTUEL DE LA SOCIÉTÉ HOLLANDAISE DES SCIENCES (LE) adresse, pour la bibliothèque de			

MM.	Pages.	MM.	Pages.
navires, et sur le système de mécanisme qu'on doit préférer.....	27	M. Favre).....	56, 111, 158 et 362
SERRES. — Note à l'occasion du Rapport de la Commission des Hôpitaux sur les traitements orthopédiques de M. le docteur Jules Guérin, à l'hôpital des Enfants	301	SILBERMANN. — Note sur un instrument destiné à évaluer les quantités relatives de deux liquides mélangés, et en particulier les mélanges d'alcool et d'eau, par la dilatation des liquides.....	418
— Quatrième Note sur le traitement de la fièvre typhoïde par les préparations mercurielles. — Traitement de la variole confluente typhoïde.....	309	SIRBAN annonce l'intention de soumettre au jugement de l'Académie une nouvelle démonstration de la théorie des parallèles, dégagée de toute considération de l'infini, comme du <i>Postulatum</i> d'Euclide.....	653
— M. Serres est nommé membre de la Commission chargée de se prononcer sur les ouvrages d'anatomie comparée, de paléontologie et de zoologie, qui peuvent être admis à concourir pour le prix Cuvier...	321	SMYTTÈRE (DE). — Sur l'inhalation de l'oxygène comme moyen de combattre le choléra.....	393
SIEGFRIED-WEISS prie l'Académie de hâter le Rapport qui doit être fait sur le travail qu'il lui a adressé, concernant les mesures à prendre afin de prévenir l'enterrement des personnes dont la mort n'est qu'apparente.....	158	STEIN (EM.) prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la Commission chargée d'examiner son Mémoire concernant l'implantation de l'arrière-faix sur le col de l'utérus.....	224
SILBERMANN (J.-T.). — Recherches sur les chaleurs dégagées pendant les combinaisons chimiques (en commun avec		— Rapport sur ce Mémoire; Rapporteur M. Velpeau.....	476
		STURM est nommé membre de la Commission chargée de proposer une question pour sujet du grand prix de Mathématiques, concours de 1850.....	411

T

THENARD. — Communication relative aux procédés les plus convenables pour la fabrication d'un papier de sûreté (en commun avec MM. Pelouze, Regnault et Dumas).....	573	THOMAS. — Remarques concernant une question de priorité, présentées à l'occasion d'une communication de M. Violette, sur la carbonisation du bois par la vapeur surchauffée (réclamation adressée en commun avec M. Laurens).....	55
— M. Thenard est nommé membre de la Commission chargée de présenter une liste de candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. Berzelius.....	597	TIEDEMANN est présenté par la Commission comme l'un des candidats pour la place d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. Berzelius.....	654
THOMAN. — Sur le développement de la fraction exponentielle e^x en un produit continu.....	390	TOSTAIN. — Recherches thérapeutiques sur l'acétate de plomb et son efficacité dans le choléra.....	295

U

USIGLIO. — Analyse de l'eau de la Méditerranée sur les côtes de France.....	429
---	-----

V

VALENCIENNES. — Instructions pour le voyage au Texas de M. A.-Louis Duplessis: Zoologie.....	45	porté des Antilles.....	249
— Notice sur un Dauphin à deux têtes rap-		— M. Valenciennes est nommé membre de la Commission chargée de se prononcer sur les ouvrages d'anatomie comparée, de	

MM.	Pages.	MM.	Pages.
paléontologie et de zoologie, qui peuvent être admis à concourir pour le prix Cuvier.....	321	observatoires d'Altona, Berlin, Cambridge, Christiania, Dorpat, Göttingen, Hambourg, Londres, Mackree, Paris et Vienne.....	244
VALLOT. — Note sur une sauge du Mexique, différente de la <i>Salvia mexicana</i>	613	VILLARCEAU (Yvon). — Note concernant un troisième système de sections circulaires qu'admet le tore circulaire ordinaire...	246
VANNER. — Considérations sur la force de propulsion du cœur.....	58	— Note sur la planète Iris.....	296
— Sur le rôle des organes pulmonaires dans le mouvement circulatoire du sang.....	100	— Dépôt d'un paquet cacheté (séance du 23 octobre).....	432
VELPEAU. — Rapport sur les Mémoires de M. le docteur Miquel, d'Amboise, et de M. le docteur Stein, de la Haye, relatifs à un mode de tamponnement des voies génitales dans les cas d'hémorragie utérine chez les femmes enceintes.....	476	— Procédé pour calculer la masse et les éléments de l'orbite d'une planète perturbatrice inconnue, au moyen de son action sur la dernière des planètes connues de notre système, déduite directement des observations et des équations différentielles du mouvement.....	444
VERDEIL. — Mécanisme destiné à diminuer la perte de force qui a lieu, avec les dispositifs ordinaires, dans la transformation d'un mouvement rectiligne alternatif en mouvement circulaire continu.....	62	VIOLETTE. — Mémoire sur la dessiccation du bois par la vapeur d'eau surchauffée.....	53
VILLARCEAU (Yvon). — Éléments de l'orbite de la planète Hébé, fondés sur un ensemble de quatre-vingts observations....	58	— M. Violette reconnaît comme fondée l'assertion de MM. Thomas et Laurens, relative à la question de priorité d'invention pour la carbonisation du bois par la vapeur d'eau, et établit quelles sont les idées émises dans son travail qui peuvent être regardées comme lui étant propres...	160
— Note sur la planète Hébé.....	184		
— Éléments de la planète Iris, calculés sur quatre-vingt-huit observations faites du 13 août au 19 décembre 1847, dans les			

W

WEISS. — Note concernant la question des morts apparentes.....	28	un Mémoire très-étendu sur les terrains, et particulièrement sur les terrains erratiques des Andes de l'Équateur.....	513
WERTHEIM (G.). — Mémoire sur la vitesse du son dans les liquides.....	150	WURTZ (Ad.). — Recherches sur les éthers cyaniques et leurs dérivés.....	241
— Note sur la torsion des verges homogènes.	649		
WISSE adresse, de l'Amérique équinoxiale,			

Y

YVON VILLARCEAU. Voir Villarceau.

ERRATA. (Tome XXVII.)

Voyez aux pages 62, 120, 160, 248, 272, 345, 524, 534 et 591.

(Séance du 4 décembre 1848.)

Page 591, ligne 5, au lieu de MM. NEVENTLOW-FAVRE et BARNSLIEDT, lisez MM. RE-VENTLOW-FARVE et H. A. DE WARNSTEDT.